СЕВЕРНАЯ КРАЕВАЯ ПЛАНОВАЯ КОМИССИЯ

Northern Territory, Russia
Planovaia Komissiia

СЕВЕРНЫЙ КРАЙ ВО ВТОРОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

ВТОРОЙ ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН СЕВЕРНОГО КРАЯ на 1933—1937 гг.

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ М. Я. РОЗНЕРА

338.984(472)
A64

ОГИЗ РСФСР

СЕВЕРНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

19 АРХАНГЕЛЬСК 32

362627

Напечатано в тип. Севкрайполиграфтреста № 2
«Северный Печатник» в Вологде, ул. К. Маркса, 70

Введение

Победоносное строительство социализма в СССР является наиболее ярким выражением успехов борьбы за выполнение пятилетки в четыре года. Создание собственной базы для завершения реконструкции всего народного хозяйства на основе подъема тяжелой индустрии, окончательный поворот к социализму бедняцко-середняцких масс деревни, окончательный подрыв корней капитализма в деревне, предрешающий полную ликвидацию капиталистических элементов и полное уничтожение классов,— являются бесспорными фактами победоносного строительства социализма в СССР, имеющими всемирно-историческое значение.

Решения и материалы XVII Всесоюзной конференции ВКП(б) подводят итоги социалистическому строительству и дают исчерпывающий ответ на вопрос об основных задачах и линиях развития социалистического строительства во втором пятилетии. Без самого вдумчивого и глубокого изучения этих решений нельзя составить плана второй пятилетки.

Построение бесклассового социалистического общества как основная политическая задача; увеличение в два-три раза потребления; завершение реконструкции всего народного хозяйства как основная хозяйственная задача; ведущая роль советского машиностроения в завершении технической реконструкции; электрификация как важнейший элемент технической реконструкции— таковы основные установки XVII партконференции.

Увеличение продукции машиностроения в 3 — $3^1/_2$ раза, выработки электроэнергии — в 6 раз, топлива — в $2^1/_2$ — 3 раза, металла — в 2 — $2^1/_2$ раза; развертывание цветной металлургии, химической промышленности до уровня потребностей народного хозяйства; коренная реконструкция железнодорожного транспорта и широкое развитие прочих видов транспорта; завершение социалистической реконструкции и механизации сельского хозяйства — таковы основные лимиты и придержки. Без учета этих решений нельзя строить плана второй пятилетки. Крупнейшие ее задачи вытекают из успехов социалистического строительства в первой пятилетке.

Если подойти к этим успехам „непосредственно с хозяйственной точки зрения,— говорит тов. Молотов, — то наши успехи есть успехи планового социалистического строительства. До сих пор ни в одной стране, нигде в мире не было планового государственного хозяйства. Мы делаем здесь первые шаги, и результаты уже налицо. От разрешения одних заданий мы переходим к новым и с каждым годом все более крупным“.

План — неотъемлемая составная часть социалистического строительства. „Пролетариат овладевает общественной властью и обращает с помощью этой власти отнятые у буржуазии общественные средства производства в общественную собственность... Таким образом становится возможным общественное

производство по заранее обдуманному плану" (Энгельс — „Анти-Дюринг").

Единый хозяйственный план, рассчитанный не только на год, но и на ряд лет! — Перспективный план и перспективное планирование вытекают из самой природы пролетарской революции. Социализм для своего осуществления требует огромных усилий на протяжении многих лет. Поэтому Владимир Ильич неоднократно указывал на то, что программу партии необходимо подкрепить хозяйственной программой, а план ГОЭЛРО назвал второй программой партии.

„Когда появляются большие планы, на много лет рассчитанные, находятся не редко скептики, которые говорят: „где уж там нам на много лет рассчитывать, дай бог сделать и то, что нужно сейчас". Товарищи, нужно уметь соединять и то и другое: нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на долгий период и на серьезный успех" (Ленин, т. XVII).

„Не бойтесь планов, рассчитанных на долгий ряд лет,... и давайте на местах налегать на их выполнение...; нужно стремиться к тому, чтобы план выполнялся скорее, чем назначен".

Пятилетний план Союза, пятилетки краев, областей и районов, — это не просто собранные вместе планы развития отдельных отраслей. Нам нужен единый план: „Все планы отдельных отраслей производства должны быть строго координированы, связаны и вместе составлять тот единый хозяйственный план в котором мы так нуждаемся" (Ленин, т. XVII).

К составлению плана второй пятилетки мы подходим достаточно вооруженные знанием планирования. Нельзя забывать огромной работы, проделанной в области планирования народного хозяйства, начиная от плана ГОЭЛРО, первых контрольных цифр — вплоть до работы над второй пятилеткой.

„Первым планом народного хозяйства был план электрификации, план ГОЭЛРО. Это был черновой набросок, начало, завязка дела всеобщей технической реконструкции народного хозяйства нашей страны. Эта работа имела величайшее значение для всей нашей хозяйственной работы и для развития самого дела планирования.

Мы знаем дальше, что в свое время была проделана большая работа по составлению первых годовых планов — „контрольных цифр народного хозяйства". Впервые контрольные цифры были утверждены на 1925/26 год; с тех пор они утверждаются ежегодно и приобретают все большее значение для дела хозяйственного руководства.

Почти одновременно с выработкой первых годовых народнохозяйственных планов стали подготовляться более широкие планы перестройки народного хозяйства. В течение ряда лет велась работа по подготовке первой пятилетки, и одновременно подготовлялся так называемый „генеральный план" перестройки народного хозяйства, с расчетом на 10—15 лет. Эта последняя работа не была закончена. Но поскольку была выработана и осуществляется первая пятилетка, и теперь вырабатывается вто-

рая пятилетка, постольку основные вопросы так называемого „генерального плана“ исчерпываются этими двумя пятилетками, а отчасти уже ставятся в более развернутом виде. Итак, наметке второй пятилетки предшествовала большая работа, и без нее были бы невозможны подготовка и обсуждение вопросов второго пятилетнего плана народного хозяйства“ (Молотов).

Пятилетний план и контрольные цифры — народнохозяйственный план на год — это первые и основные элементы в системе планирования. Без пятилетнего плана нельзя строить плана на год, без годового плана нельзя развернуть всей системы текущего планирования, определяющей успех нашего строительства, ибо „успех планового социалистического хозяйства — это не только и даже не столько успех непосредственно наших хозяйственно-плановых органов. Наше планирование и учет не ограничиваются этими сравнительно узкими рамками. Настоящая хозяйственная работа, организация народнохозяйственного учета и выработка плана, может вестись и на деле ведется с активным участием рабочих масс, иногда в ходе проработки на местах порядочно меняющих первоначальные наметки. Опираясь на эту активность рабочего класса, трудящихся, в социалистическом строительстве вырабатываются под руководством партии наши хозяйственные планы“ (Молотов).

„Было бы глупо думать, что производственный план сводится к перечню цифр и заданий. На самом деле производственный план есть живая и практическая деятельность миллионов людей. Реальность нашего производственного плана — это миллионы трудящихся, творящие новую жизнь. Реальность нашей программы — это живые люди, мы с вами, наша воля к труду, это готовность работать по-новому, наша решимость выполнить план“ (Сталин).

Пятилетний план и контрольные цифры друг друга дополняют, одно не мыслимо без другого. Пятилетний план, рассчитанный по годам, может потом отличаться от контрольных цифр для каждого года, но он должен непременно составляться по годам.

„Совершенно очевидно, что мы не можем ограничиться лишь заданиями на конечный год пятилетки. Сущность плана именно в том и состоит, что он должен показать не только то, чего нужно достичь в конечном счете, но также показать, как это сделать, каковы рычаги выполнения плана, и как должно развертываться выполнение во времени и пространстве. Поэтому, если первый пятилетний план, в основном, был составлен по годам, то это является абсолютно правильным и обязательным также и для второго пятилетнего плана, который должен развернуть картину постепенного достижения тех целей, которые мы ставим себе на конец пятилетки“ (Куйбышев).

Госплан в своих указаниях устанавливает следующую методологию составления плана:

„Планирующие органы должны при разработке плана применять следующий порядок. На первом этапе должно быть определено основное направление плана; естественные богатства и ресурсы (ископаемые, водные, гидроэнергетические и т. д.), на

основе которых должно быть запроектировано развитие производительных сил данной отрасли или района; трудовые ресурсы, которые должны быть привлечены к выполнению этого плана, основные направления технической политики, основанные на новейших достижениях науки и техники, по которым должно совершаться развитие производительных сил; общий масштаб этого развития на предстоящее пятилетие, вытекающий из ориентировочно рассчитанных потребностей как страны в целом, так и данного района.

Вторым этапом должна явиться комплексная проработка плана на основе запроектированных на первом этапе вариантов развития производительнных сил. Эта проработка должна иметь своей целью установление взаимозависимостей и народнохозяйственных связей внутри данной отрасли и района и между отдельными отраслями и районами и экономикой страны в целом.

Третий этап работы над планом должен дать в результате окончательный план социалистического строительства данного района или план развития данной отрасли с указанием в нем в точных цифровых выражениях всех элементов, связывающих между собою отдельные части этого плана, — план, могущий войти составной частью в синтетический план социалистического строительства СССР на второе пятилетие в целом.

Работы над всеми тремя этапами, разумеется, могут совершаться одновременно, по мере того как будут в достаточной степени определены и уточнены элементы плана каждого из предшествующих этапов. Совершенно необходимо пользоваться методом вариантных приближений, рассчитать целый ряд вариантов, которые будут совершенно необходимы как для экономической проработки, так и для окончательного монтажа плана данной отрасли или района.

Решение XVII партконференции предвидит возможность и необходимость перевыполнения плана: „XVII конференция ВКП(б) выражает твердую уверенность в том, что основные задания второй пятилетки будут не только выполнены, но и перевыполнены"; при определении цифровых лимитов конференция указывает, что эти лимиты являются нижним пределом. В соответствии с этим, при составлении плана должна быть установлена такая зависимость между отдельными элементами плана, которая обеспечивала бы гармоническое его перевыполнение. Для этого уже в самом плане должны содержаться необходимые предпосылки. Так, например, геологические разведки и гидрологические исследования должны опережать развитие добывающей промышленности и сельского хозяйства так, чтобы запасы разведанных ресурсов могли быть немедленно вовлечены в дело при перевыполнении плана соответствующей отрасли народного хозяйства".

Тот факт, что мы приводим возможность и необходимость перевыполнения плана, нисколько не означает, что можно допускать произвольность в проектировках, и ни в какой степени не умаляет значения плана. По этому поводу следует иметь в виду указания тов. Сталина в докладе на XVI съезде партии:

„Могут сказать, что, меняя так основательно наметки пятилетнего плана, ЦК нарушает принцип планирования и роняет авторитет планирующих органов. Но так могут говорить только безнадежные бюрократы. Для нас, для большевиков, пятилетний план не есть нечто законченное и раз навсегда данное. Для нас пятилетний план, как и всякий план, есть лишь план, принятый в порядке первого приближения, который надо уточнять, изменять и совершенствовать на основании опыта мест, на основании опыта исполнения плана. Никакой пятилетний план не может учесть всех тех возможностей, которые таятся в недрах нашего строя и которые открываются лишь в ходе работы, в ходе осуществления плана на фабрике, на заводе, в колхозе, в совхозе, в районе и т. д. Только бюрократы могут думать, что плановая работа заканчивается составлением плана. Составление плана есть лишь начало планирования. Настоящее плановое руководство развертывается лишь после составления плана, после проверки на местах, в ходе осуществления, исправления и уточнения плана.

Вот почему ЦК и ЦКК совместно с плановыми органами республики сочли необходимым исправить и улучшить пятилетний план...".

Вот что говорил Ленин насчет принципа планирования и планового руководства на III съезде Советов при обсуждении десятилетнего плана ГОЭЛРО:

„Наша программа партии не может оставаться только программой партии. Она должна превратиться в программу нашего хозяйственного строительства, иначе она негодна и как программа партии. Она должна дополниться второй программой партии — планом работ по воссозданию всего народного хозяйства и доведению его до современной техники. Мы должны притти к тому, чтобы принять известный план. Конечно, это будет план, принятый только в порядке первого приближения. Эта программа партии не будет так неизменна, как наша настоящая программа, подлежащая изменению только на съездах партии. Нет, эта программа каждый день, в каждой мастерской, в каждой волости будет улучшаться, разрабатываться, совершенствоваться и видоизменяться... Следя за опытом науки и практики на местах, нужно стремиться неуклонно к тому, чтобы план выполнялся скорее, чем он назначен, для того, чтобы массы видели, что тот долгий период, который нас отделяет от полного восстановления промышленности, опыт может сократить. Это зависит от нас. Давайте в каждой мастерской, в каждом депо, в каждой области улучшать хозяйство,— и тогда мы срок сократим. И мы его сокращаем" (т. XVII, стр. 423—427).

Именно поэтому XVII конференция ВКП(б) „считает необходимым немедленно развернуть работу партийных, советских, хозяйственных, кооперативных, профессиональных и комсомольских организаций для скорейшей разработки второго пятилетнего плана".

Одной из крупнейших проблем перспективного планирования является правильное размещение производительных сил.

Естественно, что при составлении второй пятилетки этот вопрос ставится одним из первых. По существу только на основе планирования и именно перспективного планирования можно подойти к правильному размещению производительных сил. Капитализм оставляет в наследство рабочему классу хозяйство нерационально размещенное. Было бы более чем нелепо спрашивать об источниках этого неправильного размещения. Капитализм как хозяйство стихийное, основанное на глубочайших классовых противоречиях, не может дать правильного размещения производительных сил.

Задача ликвидации классов, построение социалистического общества во второй пятилетке — определяет собой и основные линии размещения производительных сил.

Социалистическое общество подводит нас к практическому осуществлению провозглашенного Энгельсом принципа равномерного расселения промышленности по всей стране, конкретизированного затем в ленинском учении о национальной политике, в указаниях о необходимости размещения промышленности с точки зрения близости сырья и возможно наименьшей потери труда, сосредоточения производства в комбинатах, обеспечения страны и промышленности главнейшими видами собственного сырья, равномерного расселения населения, и в последних решениях партии — о продвижении промышленности на восток и прекращении строительства промышленных предприятий в сложившихся крупных городских центрах — в первую очередь в Москве и Ленинграде.

Большой, исключительный интерес в этой связи приобретают указания Энгельса и Ленина. Вот что пишет по этому поводу Энгельс в „Анти-Дюринге":

„Только общество, способное гармонически приводить в движение свои производительные силы согласно единому общему плану, в состоянии организовать их так, что будет возможно равномерно распределить крупное производство по всей стране в полном соответствии с его собственным развитием и сохранением и развитием прочих элементов производства. Таким образом устранение противоречия между городом и деревней не только возможно, но оно стало просто необходимым в интересах индустриального и земледельческого производства, а также в целях общественной гигиены.

Капиталистическая промышленность уже стала относительно независимой от тесных рамок, в которых находится местное производство необходимых для нее сырых продуктов. Текстильная промышленность перерабатывает преимущественно привозное сырье. Испанская железная руда перерабатывается в Англии и Германии, испанская и южно-американская медная руда — в Англии. Каждая каменноугольная копь снабжает горючим материалом промышленные округа, находящиеся далеко за границами и увеличивающиеся с каждым годом в числе. На всем европейском материке паровые машины питаются английским, местная — немецким и бельгийским каменным углем. Освобожденное от пут капиталистического производства, общество

сможет пойти еще дальше в этом направлении. Порождая новое поколение всесторонне развитых производителей, понимающих научные основы всего промышленного производства и изучающих практически, каждый в отдельности, весь ряд отраслей производства от начала до конца, оно может создать новую производительную силу, которая с избытком покроет расход по перевозке из самых отдаленных пунктов сырья и горючих материалов".

Из указаний Ленина особенный интерес по этому поводу представляют указания в наброске плана научнотехнических работ. По мысли Ленина, в этот план должно входить „рациональное размещение промышленности в России с точки зрения близости сырья и возможности наименьшей потери труда при переходе от обработки сырья ко всем последующим стадиям обработки полуфабрикатов, вплоть до получения готового продукта".

Между указаниями Энгельса о транспорте и Ленина о приближении к сырью нет никаких противоречий, каждый раз этот вопрос решается конкретно.

Основные линии, по которым должно быть произведено размещение производительных сил во второй пятилетке, характеризуются следующим.

Должен быть решительно повышен индустриальный уровень отсталых аграрных и национальных районов Союза, что вполне совпадает с задачей максимального приближения промышленности к сырью и с основами ленинской национальной политики. Необходимо твердо проводить курс на прекращение крупного промышленного строительства в сложившихся больших городских центрах,— надо расселять промышленность по новым районам. Комплексное использование природных богатств и строительство крупных комбинатов должны стать основным принципом при определении точек строительства и объема предприятия. Максимально-эффективное использование транспортной сети следует учитывать как один из важнейших моментов при определении пунктов строительства комбинатов. Все это необходимо сочетать с курсом на экономическую независимость и усиление обороноспособности СССР.

Распределение природных сил по территории Союза — богатство недр и потенциальные запасы энергии, климат и почва, леса и богатства вод и т. д.— представляет естественную основу размещения промышленности. Степень использования этих богатств и удельное значение каждого из них зависят, в условиях социалистического хозяйства, от размеров накопления, уровня развития науки и техники. Необходимость рационального использования природных богатств, достижения максимальной эффективности вложений, обязывает нас к комплексному использованию природных богатств (уголь — металлургия — химия, цветная металлургия — химия — черная металлургия и т. д.), в частности — к комплексному использованию водных богатств. Достигнутый уровень развития производительных сил, возможность передачи электроэнергии на большие расстояния при использовании низкосортных видов топлива и гидроэнергии, располо-

женных на больших расстояниях от пункта производства электроэнергии, выдвигают во второй пятилетке комбинат в качестве преобладающего типа социалистических предприятий.

Постановлением Совнаркома СССР Госплан Союза представляет правительству предварительный вариант пятилетнего плана 15 ноября 1932 года, а окончательный вариант — 15 января 1933 года.

В соответствии с этим определяются и сроки представления в Госплан пятилетнего плана краев и областей.

Настоящая работа является первым вариантом второй пятилетки Северного края. Это еще не окончательный план. Последний будет составлен после утверждения правительством лимитов по отдельным краям и областям и отдельным отраслям хозяйства.

Предлагаемый вариант второй пятилетки Северного края является результатом большой работы, проделанной Севкрайпланом при участии всех хозяйственных и ряда общественных организаций в крае на протяжении последнего года: выявление ресурсов на конференции по изучению производительных сил, связь с центральными научными исследовательскими организациями, работа нескольких сот специалистов над генпланом электрификации, наконец, работа над первой наметкой пятилетки края накануне I Всесоюзной конференции по размещению производительных сил на Севере и выпуск ряда печатных материалов, способствовавших привлечению рабочих и специалистов к этому делу, — таковы основные моменты работы на первом этапе составления первого варианта второй пятилетки.

Для проработки первого варианта, по постановлению краевого комитета партии и краевого исполнительного комитета, при крайплане было создано более 20 бригад по отраслям и наиболее крупным производственно-территориальным комплексам. Бригады были составлены из лучших специалистов края, представителей научных и научно-исследовательских организаций, профсоюзов и комсомола, — всего до 500 человек. Одновременно с бригадами работа по составлению пятилетнего плана проходила в ведомствах и в секциях крайплана. Итоги работ выносились на обсуждение бригад.

Результаты работ бригад и ведомств подвергались широкому обсуждению на специальных конференциях, работа которых еще продолжается. В работе этих конференций, помимо представителей краевых организаций и учреждений, принимали участие представители центральных и местных научно-исследовательских учреждений, представители профсоюзов, в ряде случаев — и районов.

Параллельно была развернута проработка пятилетнего плана по линии общественности. На специальных широких заседаниях президиума крайплана в местном клубе индустриализации, на ледоколе „Ленин", при широком предварительном оповещении в печати, отдельные отрасли пятилетки были подвергнуты детальному обсуждению. Вторая пятилетка обсуждалась на III краевой конференции Комсомола, на II краевом съезде профсоюзов,

на колхозном съезде и краевом съезде ИТР. Ряд докладов ставился на предприятиях. Вопросы второй пятилетки неоднократно освещались в местной прессе. На эту тему издано более пяти брошюр, общим тиражом до 10 тыс. экземпляров.

Второй вариант в целом был подвергнут детальному обсуждению на специальной краевой конференции по второй пятилетке, которая работала с 15 по 22 июня 1932 года. В работе конференции принимали участие представители Госплана, Наркомлеса, НКПС и ряда других центральных организаций, работающих на Севере. В работе конференции принимали также участие крупнейшие ученые и специалисты, занимающиеся исследованием Севера. На конференцию явились представители всех районов края, хозяйственные организации, а также представители заводов и профсоюзов, программа ее охватывала все важнейшие разделы плана. Конференция прошла успешно при большой активности участников и целиком себя оправдала.

Настоящий вариант составлен после обсуждения его на конференции, важнейшие указания которой учтены при окончательной его обработке.

Таким образом, настоящий план является итогом работы громадного коллектива, и массовая работа по плану продолжается.

Существенными недостатками его следует считать отсутствие вполне законченного плана в области механизации и некоторую недоработанность вопросов энергетики.

Намечаемые здесь темпы строительства в ряде случаев значительно расходятся с проектировками Госплана и центральных ведомств. Вполне возможно, что по ряду отраслей хозяйства план Северного края выходит за пределы лимитов, которые будут преподаны правительством, исходя из задач и возможностей всего Союза. Тем не менее, крайплан считает необходимым и целесообразным опубликование настоящего варианта. Северный край не имел своей, проработанной в крае, первой пятилетки. Еще до настоящего времени плановая работа в крае страдает от того, что значительная часть материалов, накопившихся в результате работы последних лет, до сих пор не обобщена.

Достоинством выпускаемой работы является то, что она впервые охватывает в едином плане все основные вопросы, с которыми сталкивался край в процессе социалистического строительства на протяжении первой пятилетки и на подступах ко второй.

Возможные изменения не умаляют значения настоящей работы. Она вооружает методом, подходом, пониманием основных задач края.

Крайплан считает, что рабочие, колхозники, инженерно-технические работники и все трудящиеся края примут еще более активное участие в дальнейшей работе над составлением окончательного плана второй пятилетки, построения бесклассового социалистического общества и нового социалистического индустриального Севера.

I. Итоги первой пятилетки

В решительной борьбе за генеральную линию партии, за индустриализацию Союза, Северный край успешно справляется с основными задачами, возложенными на него страной в первой пятилетке. Рабочие и колхозники Севера добились крупнейших успехов на лесоэкспортном фронте. Пятилетний план по лесозаготовкам перевыполнен уже в 1930 году. Задания по экспорту в третьем, решающем году пятилетки выполнены с превышением. Таким образом, край оправдал звание „валютного цеха страны".

По валовой продукции пятилетний план был выполнен уже в 1930 году. В 1932 году валовая продукция промышленности вместе с лесозаготовками достигает 439 млн. руб. против 334 млн. руб., намеченных планом для последнего года пятилетки, — выполнение плана на 127,6%. Продукция промышленности без лесозаготовок возросла до 226 млн. руб. против 77 млн. в начале пятилетки — рост почти в три раза. Лесозаготовки в 1932 году достигают 26,6 млн. *куб. м* против 7,6 млн. к началу пятилетки и 22 млн., намеченных для последнего года. Продукция лесопиления в 1932 году достигает 1015 тыс. стандартов против 386 тыс. стандартов в начале пятилетки.

Коллективизация в крае достигла 69%. Посевная площадь 1932 года составит 1135 тыс. *га* — 96,6% задания для последнего года пятилетки.

В целом, капиталовложения за четыре года составляют 676 млн. руб. против 788 млн. руб.—или 86% к плану. Значительно превышены вложения в сельское хозяйство, в коммунальное и жилищное хозяйство и в промышленность. Капиталовложения в промышленность за четыре года равняются 194 млн. руб. За три года пятилетки установлено 69 новых лесопильных рам и завершена в основном реконструкция лесопильной промышленности.

Значительно возросли кадры постоянного пролетариата. Среднемесячная зарплата рабочих в промышленности увеличилась в 1931 году на 40% против 1927—1928 гг. В 1932 году обеспечен дальнейший рост зарплаты.

Крупнейшей победой первой пятилетки является коренная реорганизация труда в лесу на основе бригадного метода, обеспечивающего вместе с тем крупный рост заработной платы.

За истекшие три года мы имеем серьезнейшие сдвиги в области механизации лесозаготовок и сплава (подвесные, балочные дороги, строится Емецкий электрокомбинат, механическая сплотка и т. д.).

Таким образом, Северный край вместе со всем Союзом успешно завершает в 1932 году пятилетку в четыре года.

Основные итоги пятилетки представлены в следующей таблице:

ПОКАЗАТЕЛИ	1927/28 г.	1932 г.	Задание для последнего года пятилетки	% выполнения
Валовая продукция промышленности и лесозаготовок в млн. руб.	—	439	344	127,6
Валовая продукция пром. без лесозагот. в млн. руб.	77	226	168	134,5
Объем лесозаготовок в млн. *куб. м.*	7,6	26,6	22	121,0
Выпуск пиломатериалов в тыс. станд.	386	1015	1400	72,5
Валовая продукция сельхозяйства в млн. руб.	305,0	325,0	385,5	84,3
В том числе растениевод.	228,4	251,1	275,8	91,0
» » » животновод.	76,6	73,9	109,7	67,3
Посевная площадь в *га*	985,2	1135,2	1175,0	96,6
Улов рыбы в тыс. *ц*	76,7	244		318,1 (к 1927-28 г.)

План первой пятилетки по промышленности края -это прежде всего план решительного наступления на лесном фронте, план громаднейшего разворота лесной, деревообрабатывающей и лесохимической промышленности. Весь итог довоенного, капиталистического развития лесной промышленности измеряется тем, что к началу войны продукция лесной промышленности достигала 323 тыс. стандартов. Уже накануне пятилетки продукция лесопиления перешагнула за довоенный уровень и в 1931 году дала 860 тыс. стандартов.

В первые три года пятилетки вступило в производство 13 новых предприятий с общим количеством 69 лесопильных рам. Среди них 6 крупных заводов по 6 и более рам, в том числе гиганты лесопиления: „А" и „А-прим", заводы „Ц" и „О". В 1932 году входит в строй Сыктывкарский лесопильный завод. Выработка пиломатериалов выросла с 386 тыс. стандартов на начало пятилетки до 860 тыс. станд. в 1931 году, а в 1932 году достигнет 1015 тыс. станд. Таким образом за три с половиною года лесопильная промышленность более, чем в два раза, увеличила свою продукцию. Капиталовложения за три года в лесопильную и деревообрабатывающую промышленность составляют 90,5 млн. руб. В итоге этих вложений производственная мощность оборудования увеличилась более, чем на 40%.

На ряду с этим, крупную роль в увеличении продукции сыграла мобилизация внутренних ресурсов. Введение трехсменной работы, непрерывное производство, социалистическое соревнование и ударничество повысили эффективность оборудования

и подняли производительность труда. Выработка на эффективную раму в год увеличилась с 2,7 тыс. стандартов в 1928 году до 4,7 тыс. стандартов в 1931 году — рост на 74%. Производительность труда возросла на 21%. Выпуск продукции на одного рабочего в год увеличился с 2,8 тыс. руб. в 1928 году до 3,7 тыс. руб. в 1931 году.

Итак, по ведущей отрасли промышленности—лесопилению—продукция увеличилась на 122,7%, при увеличении мощности оборудования на 40% и эффективности —74%. Таковы итоги трех лет пятилетки.

Лесопильная промышленность в основном завершает процесс реконструкции. Большинство предприятий электрифицировано. Поставлены новые рамы, обрезные станки, лесокатки, бревнотаски, дробилки, станки для выработки мелочи, сортировочные площадки и пр. Лесопильная промышленность вступает в новый этап реконструкции, этап решительной борьбы с потерями на основе облагораживания продукции лесопиления и химической переработки отходов.

На 1 января 1933 года общее количество рам по краю составит 253, в том числе 27 местного значения. По районам они размещаются следующим образом:

РАЙОНЫ	На 1/I 1933 года	1/I 1928 года
Архангельск	148	97
Сухоно-Вологодский	26	20
Онега	23	15
Мезень	12	6
Жел.-дор. район Архангельск — Вологда	12	5
Сыктывкар	7	15
Котлас — Устюг	7	
Луза	4	
Печора	6	
Коноша — Вельск	5	
Прочие (Пинега — 2, Золотица — 1).	3	
Итого	253	158

В валовой промышленной продукции 1932 года (226 млн. руб.) лесопиление составляет около 107 млн. руб. или 47,0. Продукция целлюлозно-бумажной промышленности дает около 30 млн. руб.,

текстильная — 13 млн. руб., пищевкусовая—15,3 млн. руб., и производство стройматериалов—19,3 млн. руб.

Валовая продукция сельского хозяйства края на 1932 год запроектирована в сумме 325 млн. руб., из них товарная—63 млн. руб. Посевная площадь по краю определена в 1141 тыс. *га*, число коров в колхозах подымается до 199 тыс. голов, а в совхозах—до 21 тыс. Число МТС к концу года доводится до 20, с общим количеством 358 тракторов, число МСС—до 7.

Капиталовложения в сельское хозяйство составят 42 млн. руб.

Крупнейшие успехи в первом пятилетии сделали и национальные объединения, входящие в Северный край,—Коми-область и Ненецкий округ.

Коми-область вплотную подошла к ликвидации своей хозяйственной и культурной отсталости и во вторую пятилетку входит как важнейший участок строительства нового индустриального Севера. Громадные сдвиги имеет и Ненецкий округ как по линии реконструкции промыслов и оленеводческого хозяйства, так и на фронте культурного строительства.

На ряду с крупнейшими успехами в выполнении пятилетнего плана, по некоторым элементам наметилось отставание от плана, имеются и отдельные прорывы. В пятилетнем плане реконструкция лесной промышленности намечалась на основе сочетания лесопиления с целлюлозно-бумажным производством, механической деревообработкой и лесохимической промышленностью. В дальнейшем эта задача была резко очерчена в постановлении ЦК ВКП(б). Однако наметки в этой области оказались не выполненными: из шести крупных целлюлозно-бумажных комбинатов приступлено к строительству Талагского и составлено промзадание по Котласскому комбинату, при чем строительство первого законсервировано; то же и в отношении строительства лесохимических предприятий, деревообделочных цехов и пр.

При громадном росте, достигнутом за первую пятилетку по лесозаготовкам и лесопилению, это еще более усилило односторонний характер лесной промышленности, идущий вразрез с сырьевой базой и задачами лесоэкспорта.

Вместе с тем наметилось большое отставание в области энергетики и транспортного строительства, а также по механизации лесной промышленности, в первую очередь — лесозаготовок.

Это привело: а) к еще большему усилению однобокости лесной промышленности и росту неиспользуемых отходов; б) к перенапряжению энергобаланса; в) к отдалению сроков вовлечения в хозяйственный оборот неосвоенных районов и г) перенапряжению трудового баланса.

Решительное устранение этих узких мест в хозяйстве края является основной предпосылкой успешного развертывания социалистического строительства Севера во второй пятилетке.

II. Задачи второй пятилетки

Исходными предпосылками второй пятилетки Северно края, как и всего Союза в целом, являются:

а) Крупные успехи в развертывании индустри „тем самым создана собственная база для завершения реко струкции всего народного хозяйства".

б) „Окончательный поворот к социализму бе няцко-середняцких масс деревни, — Советский Союз страны мелкого и мельчайшего земледелия превратился в стра самого крупного земледелия".

в) „Окончательный подрыв корней капитализма в дереві предрешающий полную ликвидацию капиталистических элеме тов и полное уничтожение классов".

В полном соответствии с программой партии, учением Ма кса и Ленина, „основной политической задачей второй пятилет является окончательная ликвидация капиталистических элемент и классов вообще, полное уничтожение причин, порождающ классовое различие и эксплоатацию, и преодоление пережитк капитализма в экономике и сознании людей, превращение все трудящегося населения страны в сознательных и активных стро телей бесклассового социалистического общества".

„Основной и решающей хозяйственной задачей второй пят летки является завершение реконструкции всего народно хозяйства, создание новейшей технической базы для всех отр лей народного хозяйства".

Особо важное значение для Северного края имеют решен XVII Всесоюзной партконференции: а) о железнодорожном тра порте: „развертывание железнодорожного транспорта долж обеспечить ускорение подъема хозяйства ряда районов и нац нальных республик, нужды которых совершенно неудовлет рительно обслуживались в прошлом"; б) „по лесной промышле ности, имеющей исключительное значение для всего строите ства, — обеспечить должные темпы роста и проведение меха зации"; в) „добиться такого увеличения стада и роста товарн продукции, которое соответствовало бы разрешению в основн животноводческой проблемы"; г) „изживание экономическ и культурной отсталости национальностей, унаследованной царско-колониального капиталистического режима".

Определяя задачи края во второй пятилетке, мы на ря с учетом общих принципов размещения производительных учитываем: а) потребности Союза в целом, общие задачи, пос вленные перед страной на второе пятилетие; б) место Сев в системе хозяйства Союза, природные ресурсы и особенно края, определяющие его специализацию; в) итоги строительс за первую пятилетку.

Тов. Куйбышев в своем докладе на XVII партконфер ции следующим образом определяет задачи Северного края

„Для удовлетворения нужд индустриального строительства СССР план должен предусмотреть полное освоение лесных богатств европейской части Севера, в частности — постройку лесобумажных и лесохимических комбинатов. Одновременно необходимо предусмотреть широкое развертывание рыбных богатств (консервные заводы); приступ к широкой эксплоатации углей бассейна Печоры и ископаемых богатств (цветные металлы), а также проведение широкого ряда мероприятий по освоению азиатской части Севера. Одновременно должны быть учтены задачи подъема хозяйств народов Севера на базе использования и развития местных богатств (оленеводство, охота, пушной промысел и т. д.).

Основным путем освоения Севера является широкое транспортное строительство, которое должно получить большое развертывание в районах Севера во второй пятилетке".

Характеристика Северного края, данная Госпланом в указаниях к составлению пятилетнего плана, аналогична: „Ведущей отраслью народного хозяйства края во втором пятилетии остается лес, эксплоатация которого должна быть рационализирована на основе механизации всех этапов производства и максимального использования лесных отходов, с широким развитием лесохимии и бумажной промышленности. Северный край, не ослабляя своего значения важнейшего лесоэкспортного района Союза, должен, в основном, покрыть дефицит в лесе центра и юга европейской части СССР".

Энергетической базой края во втором пятилетии являются: лесные отходы, торф, а на северо-западе и востоке — водяная энергия. Значительное развитие во второй пятилетке получают угли Печоры, которые уже к 1937 году должны в основном удовлетворять потребность в угле европейской части Севера СССР, с перспективой снабжения углем и Ленинграда.

Большего внимания требуют вопросы развития сельского хозяйства, специализирующегося в молочно-масляном направлении, а также на льноводстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Значительное развитие получают рыбная промышленность, разведение ценных видов зверя и морское зверобойное дело.

Особое значение в деле освоения богатств Северного края приобретает транспортное строительство — как железнодорожное, так, в особенности, водное, включая портостроительство.

В решениях III краевой партийной конференции дана в развернутом виде формулировка этих основных задач:

„Успешное развитие тяжелой индустрии и машиностроения в Союзе обеспечивает возможность быстрейшей реконструкции лесной промышленности. Конференция считает, что коренная реконструкция лесной промышленности является центральной задачей, определяющей направление социалистического развития Севера во второй пятилетке. Основой реконструкции должна стать лесохимия: производство целлюлозы, бумаги, спирта, искусственных тканей и т. п. на базе отходов лесопиления и лесо-

заготовок, облагораживание продукции лесопиления, налаживание строгального производства, стройдеталей, мебели и т. д.

Сохраняя свое основное экспортное значение, лесная промышленность края должна получить более широкий выход на внутренний рынок.

Реконструкция лесной промышленности края требует создания машиностроения, обеспечивающего ее нужды и освобождающего от импорта. Широкое развитие должна получить местная промышленность на базе лесного сырья, а также кустарная лесохимия.

Крупное значение во второй пятилетке должна приобрести разработка ископаемых богатств края — каменного угля на Печоре, нефти на Ухте и Кожве, железных руд на территории Коми-области, полиметаллов на островах — переработка ухтинских и сысольских сланцев, освоение гипсов, торфа и т. д.

Создание энергетической базы — электрификации края на основе местных ресурсов является необходимым условием преобразования хозяйства края, реконструкции промышленности, развития лесной и основной химии, механизации погрузочно-разгрузочных работ и др. трудоемких процессов.

В области железнодорожного строительства необходимо обеспечить лесным грузам Севера выход как на экспорт — путем постройки линии Котлас — Коноша, так и на внутренний рынок — постройки линии Шекшема—Пинюг — Сыктывкар — Ухта — Кожва—Угли. Строительство этих дорог имеет особое значение для выхода угольной и нефтяной продукции за пределы края.

На ряду с этим необходимо приступить к строительству линии Архангельск—Усть-Вашка—Печора и к постройке железнодорожных мостов в Архангельске, Котласе, Сыктывкаре. Необходимо приступить к постройке верфи морского и речного судостроения в Архангельске и ускорить строительство портов Печоры, Онеги, Архангельска и Котласа".

Вот те основные положения, которые определяют основные пути развития хозяйства края во второй пятилетке.

III. Естественные производительные силы

Северный край принадлежит к числу наименее изученных районов Союза. Исследование края в прошлом носило случайный характер, не было систематическим и, главное, не было подчинено задачам, вытекающим из основных линий развития края. Научно-исследовательские материалы, собранные различными организациями и центральными ведомствами, не систематизированы, в громадном большинстве случаев не опубликованы и находятся вне края, в архивах различных организаций, по преимуществу Москвы и Ленинграда.

Первая серьезная попытка выявить степень изученности края была сделана на конференции по изучению производительных

сил Северного края, проведенной в Архангельске в апреле 1931 года. В результате работ этой конференции, на которой участвовали как представители всех научно-исследовательских организаций, так и отдельные исследователи, работающие на Севере, с несомненностью выяснилось, что старые представления о производительных силах Северного края должны быть коренным образом пересмотрены.

Северный край нельзя рассматривать только как лесной район.

Недра края богаты разного рода минеральным сырьем, среди которого выделяются: каменный уголь, нефть, железные руды, цветные металлы, гипсы, сланцы, редкие элементы.

Край обладает громадными возможностями, не используемыми ныне, для создания устойчивой кормовой базы, позволяющей значительно увеличить молочное животноводство, при чем имеются все необходимые предпосылки для продвижения молочно-масляного животноводства на восток.

Точно так же далеко не в полной мере используются разнообразнейшие богатства моря и внутренних водоемов края.

Работы конференции внесли крупные изменения в подсчеты энергетических ресурсов края. Торф и гидроресурсы должны занять в дальнейшем значительное место в энергетическом балансе края.

Уже первая попытка обобщить выводы научных работ по Северу привела к крупным результатам и показала, насколько разнообразны богатства края. Между тем, изучение его только начинается. Несомненно, что дельнейшие работы дадут еще больший результат. Совершенно бесспорно, что продолжение работ по исследованию недр края изменит наши представления о запасах и составе ископаемых.

На протяжении последних лет на Печоре ведется интенсивное исследование недр. Продолжаются разведки на уголь и нефть. Буровые работы в районе Ухты и печорских углей в 1932 году уже дали реальные результаты, изменяющие во многом все представления о запасах недр Печорского края.

Со всей определенностью вырисовываются контуры громадного угленосного бассейна, запасы которого, по исчислению проф. Пригоровского, определяются в 125 млн. тонн. В европейской части Союза Северный край выходит на первое место по запасам углей.

Столь же определенно теперь можно говорить и о громадном нефтеносном районе Ухты и Печоры, который, кроме того, отличается сложнейшим комплексом редких элементов, геохимическая природа которых теперь уже достаточно ясна. Технологическая проблема использования редких элементов, являющаяся одной из крупных проблем Северного края, в настоящее время разрешается с успехом.

На очереди проблема вскрытия Северного Урала и островов Ледовитого океана и разрешение транспортных проблем крайнего Севера. Работы 1932 года будут иметь во многих случаях крупнейшее значение для разрешения этих задач. В 1932 году

только на Печоре работает более пятидесяти научных экспедиций. До трех тысяч человек изучают недра и поверхность Печоры.

Краевая конференция по второй пятилетке подвела итоги естественным ресурсам Северного края под углом зрения задач второй пятилетки и внесла ряд дополнений (к сланцам, полиметаллическим рудам и т. д.).

То, что установлено уже до настоящего времени, позволяет развернуть в крае в большом масштабе горнорудную промышленность, несмотря на то, что приводимое ниже описание естественных ресурсов края является далеко не полным вследствие недостаточной изученности их.

Геологический очерк

Обширная территория Северного края — более миллиона кв. километров, — занимающая громадную площадь от западных склонов Урала до Финно-Скандинавии, протяжением более 1000 *км* с севера на юг, насчитывает многочисленные ископаемые.

Современное естествознание—геология, геохимия, минералогия и т. д.—приурочивает те или иные группы полезных ископаемых к определенным геологическим образованиям. В настоящее время, после блестящего анализа распространения полезных ископаемых на территории Союза, сделанного акад. Ферсманом, можно с большой определенностью говорить о геологической — геохимической природе Северного края. Совершенно ясным является то, что такая обширная территория, как Северный край, принадлежит к различным геологическим системам. Акад. Ферсман отмечает самостоятельный печорский клин, выделяет полярный Урал и острова, относя их к Уралидам. С этой точки зрения заслуживает внимания работа А. А. Евдокимова по геологическому районированию края. А. А. Евдокимов намечает в Северном крае семь геологических провинций.

I. В западной части Онежского бассейна имеется район, который по своему геологическому строению примыкает к соседним районам Карелии и Мурманского края. Все эти местности относятся к древнейшему балтийскому щиту, сложенному из кристаллических изверженных пород. Эти местности от большинства других местностей русской равнины отличаются тем, что из-под тонкого слоя наносных песков и глин здесь очень часто выходят на поверхность оглаженные и закругленные скалы из твердых и коренных горных пород, гранитов, гипсов и кристаллических сланцев. В большей части русской равнины такие горные породы не встречаются вовсе, или они скрыты под толщей других пород и обнаруживаются лишь глубокими буровыми скважинами.

В западной части Онежского района встречаются отроги гор, сложенные из кристаллических пород. Так, например, близ деревни Кушереки — К. В. Терентьевой описана гора Золотуха. Основная масса этого холма сложена из крупнозернистого гранита, местами серого, местами розово-красного, прорезанного

кое-где серыми гнейсами. Гнейсы и граниты прорезаны рядом пегматитовых жил с преобладанием в них полевого шпата розового цвета. Розовые отвесные скалы, чуть прикрытые мхом, идут от вершины до подошвы холма в глубь земли и отличаются удивительной чистотой.

Большое скопление гор в Онежском районе носит название Ветряного пояса. Все эти горы сложены из диабазов, гнейсов; местами встречаются сланцевые породы.

Близ реки Илексы, в местности, называемой Носовщиной, имеется цепь гор, сложенных из белого и серого кварца. Анализ кварцитов из этих гор указывает на их промышленное значение.

Выходы кристаллических пород отмечены также в районе Коже — Вера и по реке Коже, впадающей в Онегу. Около порога Кимуса на р. Коже берега сложены высокими гранитными скалами, местами сплошь состоящими из прекрасных розовых и белых полевых шпатов. Во многих местах полевые шпаты богаты включениями топаза, гранита, турмалина и аметиста.

По мнению акад. Ферсмана, в этом районе нужно искать: апатит, нефелин, полевой шпат, слюду, кварц, руды, титан, молибден, ванадий, руды редких земель. Здесь предполагается наличие высокосортных железных руд. Надо отметить, что имеются указания на магнитную аномалию в районе Кушереки.

II. Часть края, которая расположена между реками Онегой, Северной Двиной, рекой Мезенью, а также между рекой Сухоной и западной границей края, в геологическом отношении составляет часть русской равнины или русской „плиты".

В этой части края не наблюдаются выходы кристаллических пород. Здесь под наносами новейших отложений залегают по преимуществу осадочные породы, образовавшиеся или на дне покрывавшего эти места моря, или в озерах древних геологических периодов.

Здесь породы древние, но не древнейшие, как в предыдущем районе.

Из полезных ископаемых этой полосы следует отметить поваренную соль, гипсы, известняки, т.-е. породы осадочного происхождения.

По Ферсману, на территории СССР вообще преобладают осадочные породы. В Северной Америке на долю кристаллических изверженных пород, не покрытых осадочными породами, приходится около 70%, в СССР, наоборот, к кристаллическим породам относится 25—30%.

Поэтому для нас вообще неизбежен поворот к широкому, планомерному использованию осадочных пород. Гипсы, известняки и поваренная соль представляют важнейшее недровое богатство описываемой полосы Северного края.

Акад. Ферсман пишет: „Только за самые последние годы гипсы и доломиты начинают оцениваться как серьезное сырье не только для строительной, но и для химической и металлической промышленности". Для развития большой лесохимии, для

производства цемента и производства минеральных удобрений эти вещества дадут основное химическое сырье.

Главным сырьем для химической промышленности Северного края должны явиться огромные запасы гипса и ангидрита, исчисляемые миллиардами тонн. Взгляд на это сырье только как на строительный материал должен быть совершенно изменен,— гипсы и ангидриты должны служить химическим сырьем.

Гипсы и ангидриты являются прекрасным сырьем для производства варочной кислоты, потребляемой целлюлозной индустрией, и серной кислоты, спрос на которую будет предъявлен со стороны лесохимической, суперфосфатной, глиноземной, нефтяной, текстильной и др. отраслей промышленности.

О гипсах Северного края проф. М. Б. Едемский пишет:

„Запасы гипсов в одних только районах, доступных эксплоатации, достигают колоссальных размеров, и полный объем этих запасов недоступен пока никакому исчислению; все пространства гипсоносных площадей и глубину залегания в них гипсов можно считать неисчерпаемыми, по крайней мере, для ближайших десятков и сотен лет.

Расположение гипсовых районов в лесной полосе, в большинстве — на сплавных реках, дает возможность не только удобного и не слишком дорогого вывоза сырого продукта, но и обработки его на местах, на соответствующих заводах — гипсообжигательных, цементных, цементно-кислотных и пр.“.

Из гипсовых месторождений наиболее выделяются:

а) Звозское месторождение, на р. Северной Двине. По берегам Двины оно тянется на 23 *км*.

б) Мехреньгское месторождение по реке Мехреньге. Выходы гипсов тянутся по берегам реки примерно на 16 *км*. Месторождение находится в 60 *км* от ст. Плесецкой.

В такой же мере обеспечена описываемая полоса Северного края известняками. Известняки тянутся от Мезенской губы на юго-запад, выступают по берегам реки Северной Двины, у Усть-Пинеги и Орлецов и выходят на поверхность в виде мощных отложений по берегам р. Онеги (Бирючевские пороги).

Наиболее крупными месторождениями известняков в Северном крае являются: орлецкое — на Северной Двине, пинежское — на рр. Пинеге и Паленьге и бирючевское — на р. Онеге.

Известняки идут вдоль берега р. Онеги почти без перерыва на протяжении 32 *км* и заходят в глубь местности на много десятков километров.

Известняки Северного края также должны быть призваны на службу химической промышленности — целлюлозно-бумажной, лесохимической и на производство глинозема по щелочному методу. Большое значение имеют известняки как вещество для раскисления северных почв.

Соляные источники, рассолы которых служат или источниками производства соли, или местами курортов, должны быть использованы с промышленной целью для удовлетворения нужд целлюлозно-бумажной, вискозной, лесохимической, текстильной, мыловаренной, металлообрабатывающей и пр. отраслей промышленности

Соль может служить исходным сырьем для производства хлора, едкого натра, водорода, кислорода, аммиака азотной, кислоты, каустической соды.

Однако приходится констатировать чрезвычайно слабую исследованность запасов соли. Каменной соли в Северном крае вообще не найдено, хотя геологи полагают, что пласты соли древнего возраста подстилают значительную часть нашей территории. По мнению проф. Чернова, более глубокая проходка скважин должна дать более крепкие растворы.

Точно так же акад. Ферсман в своей работе о перспективах распространения полезных ископаемых указывает, что „отдельные выходы соли не случайны и могут дать при углубленном анализе, при новом глубоком бурении ряд ценных промышленных рассолов даже в таких районах, где мы о них мало думаем (например, на севере б. Архангельской губернии)".

III. Бассейны рек Вычегды и Юга по своему геологическому строению сходны с только что описанной полосой. Но здесь мы имеем наличие коренных пород не только древнего, но и среднего возраста.

Здесь мы имеем и наличие полезных ископаемых иных видов, а именно — фосфоритов, горючих сланцев и железных руд.

Эти недровые запасы находятся еще в стадии разведок, но их промышленное значение уже очевидно. Изыскания на фосфориты производились в 1927 и 1928 гг. геологами Худяевым и Бородяевым по рекам Сысоле и Визиньге, причем обнаружены крупные залежи фосфоритов высокой ценности. Запасы фосфоритов в районе Кайгородки определяются в 3 млн. тонн на площади в 20 *кв. км.* Запасы фосфоритов около Карпужома составляют 2-3 млн. тонн на площади 15 *кв. км.* Месторождения железных руд в бассейнах Вычегды и Сысолы обозначены поисками в ряде районов. Известны месторождения: гамское, вотчимское, кежимское, нючпасское, нювчимское, левчимское, ленское.

Железные руды в перечисленных месторождениях относятся к сидеритам и сферосидеритам. Наиболее разведаны месторождения гамские и вотчимские. Запасы гамского месторождения определены в несколько десятков миллионов тонн.

Расположение месторождений весьма выгодное — по р. Вычегде, судоходной в течение всей навигации. Горючие сланцы широко распространены в бассейне р. Сысолы. Запасы сланцев крупного порядка.

Промышленная переработка их может дать топливо и ряд химических и строительных материалов.

IV. В особую геологическую и геохимическую единицу необходимо выделить Тиманский кряж.

Это горное образование весьма древнего возраста. Здесь древние породы поднялись в виде морщин или складок и в древнее время представляли собою, может быть, значительные горы. Но их поднятие закончилось уже очень давно, и с той поры в течение сотен миллионов лет они подвергаются поверхностному разрушению.

Тиманский кряж по возрасту старше Уральских гор. Это одна из интереснейших областей Северного края, далеко еще не исследованная во многих своих районах. Тиманский кряж от верховьев Вычегды тянется к восточному берегу Чешской губы Баренцова моря.

На полуострове Канине, между мысами Микулкиным и Каниным Носом, означается Канинский Камень, который считают продолжением Тиманского кряжа.

Средняя высота кряжа — около 170 *м*. Даже более высокие точки его редко достигают 200—260 *м*. Из разведанных горных богатств Тимана главнейший интерес в данное время сосредоточен на нефти и ее спутниках. Большие разведочные работы, которые ведутся в районе реки Ухты, еще не закончены.

По Ферсману, новый источник полезных веществ начинает намечаться в водах как самих нефтяных источников, так и в разнообразных водных струях нефтеносных районов. „На Ухте, — по заявлению Ферсмана, — мы можем взять сотни тонн иода, тысячи тонн брома, десятки тысяч тонн хлористых солей, соли радия и тория".

Большой интерес представляет Канин Камень, где, по Едемскому, нужно искать слюды, кровельные и грифельные сланцы, кварцевые жилы, в которых возможно присутствие золота.

Чрезвычайно богат Тиман горючими сланцами. Они занимают огромную площадь — главным образом на юг и на запад от Усть-Ухты — до 500 *кв. км*. По краям площади мощность залегания определяется в 75 *м*. Запасы сланцев исчисляются миллиардами кубических метров.

V. Между Тиманским кряжом и Северным Уралом вклиниваются долины р. Печоры и ее притоков. На севере этот треугольник расширяется в своем основании в обширные пространства Большеземельской тундры. Весь этот клин является полем ценных ископаемых богатств.

В последние годы особенное внимание привлекали печорские ископаемые угли, которые будут иметь всесоюзное значение.

Печорский угленосный бассейн находится еще в стадии первых разведок, и поэтому мы не имеем сколько-нибудь точных данных о его запасах.

Угли высокого качества обнаружены в районе р. Щугора, притока р. Печоры, и на реке Воркуте, притоке р. Усы, между 64° и 67° северной широты. Бурые угли обнаружены на целом ряде притоков Печоры и Усы. Отсюда уже можно судить, сколь велик Печорский район ископаемых углей.

По Чернову, запасы углей Печорского бассейна исчисляются миллиардами тонн. Проф. Пригоровский исчисляет запасы печорских углей в 125 млрд. тонн. Таким образом, по своим запасам угля Северный край должен быть поставлен первым в европейской части Союза.

Печорские угли по возрасту относятся к двум последним периодам древней эпохи. Кроме ископаемых углей, в Печорском бассейне ожидается ряд ценных минеральных объектов. По Ферсману, печорский клин намечается как один из серьезней-

ших районов Союза ССР не только по своей топливной базе, которая может иметь решающее значение для всей промышленности Севера, но и по своеобразию целого комплекса полезных ископаемых—руды свинца, асфальт, битуминозные сланцы. Ферсман пишет: „Совершенно исключительное внимание должен привлечь район бассейна Печоры, который я называю печорским клином, так как рассматриваю этот район как обломок щита, зажатый между каледонским хребтом Тимана и Уралидами. Этот обломок медленно колыхался, подобно другим краевым частям щитов, в течение значительного промежутка времени, откуда и замечательная его минерализация с накоплением различных осадочных свит, прежде всего, угленосных пород большого Печорского бассейна. Весьма вероятно, что в этот печорский клин протягивается соленосная свита западного склона Урала, которую пока мы знаем лишь по отдельным выходам соляных источников. Но самый интересный процесс наблюдается там, где на свиту древних осадков действовали колебания обоих складчатых поясов — Тимана и Уралидов, со скрытыми в них на глубинах магматическими очагами. Здесь мы ждем — не только на склонах Тимана, но и в западных предгорьях Урала,—выходов нефти, углеводородных газов, где, аналогично Ухте, вместе с благородными элементами можно ожидать рассолов с запасами иода, брома, бора, тория и радия. Печорский клин по ряду еще неразгаданных явлений намечается как один из серьезнейших районов Союза не только по своей топливной базе, которая может иметь решающее значение для всей промышленности Севера, но и по своеобразию целого комплекса полезных ископаемых, которые не ограничиваются сказанными, и к которым надо прибавить руды свинца, асфальт, битуминозные сланцы и пр.".

VI. Северный Урал простирается от Константиновского Камня, на 68°29′ северной широты, до Ковжимовского Камня — последней высокой горы Северного Урала, лежащей несколько южнее 60°.

Большая часть западного склона Северного Урала входит в территорию Северного края.

Северный Урал в большинстве точек не превышает шириною 50 *км* и только на широте горы Сабли достигает 80 *км* ширины.

Высота гор колеблется между 365 и 465 *м*, но отдельные вершины достигают 1200 и даже 1700 *м*.

Весь Уральский хребет состоит из трех частей: Северного Урала, Среднего Урала и Южного Урала. От Константинова Камня до р. Урала цепь Уральских гор тянется приблизительно на 2100 *км*. Из трех частей Урала его северная часть находится в более суровой климатической зоне, и поэтому она менее обжита и менее изучена. В то время как Средний Урал занял в горнопромышленном отношении одно из первых мест в СССР, Северный Урал тихо дремал, и разбудить его — задача второй пятилетки Северного края.

По Чернову, мы имеем все основания искать на Северном Урале таких же месторождений магнитного железняка, как гора Благодать или Магнитная гора. При наличии печорских углей

здесь может возникнуть новый центр советской металлургии. Имеются указания на наличие свинцовых руд по р. Илычу.

По рр. Соплесу и Вое имеются крупные запасы песчаников, дающих высокого качества точила, бруски и оселки. Месторождение представляет собой гряду шириной от 2 до 4 *км*. Мощность измеряется несколькими десятками метров. Песчаник состоит из чистого мелкозернистого кварца, отличается однородностью строения и обладает высокой поверхностью. Цементирующим веществом являются битумы, процент которых достигает 7. Запасы месторождений битуминозных песчаников исчисляются миллиардами тонн. Они настолько велики, что, по мнению проф. Чернова, в подсчете их нет надобности.

Проф. А. А. Чернов и его сотрудники указывают на присутствие магнитного железняка в массивах горы Тима-Из. Бурый железняк отмечен на Унье, левом притоке Печоры. Содержание железа — до 51,85%. Существуют указания на железные руды по рр. Щугору и Усе.

VII. На той же широте, на которой в тундре обрывается Константиновым Камнем Уральский хребет, у западных подножий Урала возвышается, отделенный от него тундрой в 45 *км* ширины, хребет, называемый ненцами „Пай-Хой" (что значит — каменный хребет). Пай-Хой тянется от Урала к Югорскому Шару и переходит на Вайгач. Пай-Хой имеет мало скалистых вершин. Очертания гор круглые. Вышина редко превышает 300—400 метров. По заключениям геологов, Пай-Хой, остров Вайгач и острова Новой Земли представляют собою одну горнопромышленную провинцию. По обилию полезных ископаемых район займет видное место в Северном крае. В этом районе уже открыты крупные месторождения цинковых и свинцовых руд, обозначилось месторождение пиритов, имелись находки олова и вольфрама, ведутся поиски на медь.

Северный Урал, Пай-Хой и Новая Земля геологически сходны между собой. Акад. Ферсман в геохимическом отношении причисляет их к Уралидам. Он пишет: „Вопрос о Полярном Урале и его естественном продолжении на острова Ледовитого океана только в последние годы был поставлен с достаточной степенью определенности и дал для Вайгача и Новой Земли исключительные по важности данные. Но, наравне с этим, неосвещенным остается огромный участок севернее Красноуральска, где на протяжении около 1000 *км* мы совершенно не знаем процессов минерализации Уралидов, и где отдельные прежние экспедиции не дали нам никаких практических данных.

В сущности, сейчас мы можем совершенно определенно говорить о нахождении в районе Вайгача и Новой Земли целой крупной горнопромышленной провинции. Каковы же наиболее вероятные прогнозы в области этого нового района? Общий тип известных нам здесь процессов заставляет ожидать, главным образом, более высоких концентратов, чем те, которые мы знаем на Среднем Урале, т.-е. определенное преобладание свинца и цинка над медью и золотом. Однако находки олова и вольфрама в Маточкином Шаре, вероятность нахождения олова в цинковых

процессах Вайгача заставляют думать, что мы здесь имеем и более глубокие части процессов, которые намечают собой совершенно определенные комплексы элементов этого района, а именно: медь, цинк, в меньшей степени свинец, вероятно олово и вольфрам. При необычайно слабой изученности Полярного Урала и Новой Земли все эти данные носят пока единичный характер, хотя сейчас на Вайгаче уже положено начало настоящей горной промышленности".

Полезные ископаемые

Ископаемые угли встречаются, главным образом, в восточной части края и разбросаны на большой территории. Крупный угленосный бассейн на Печоре, точные границы которого в настоящее время еще не достаточно ясны, был открыт в 1924 году. Собственно, данные о выходах угля на Печоре были известны уже очень давно.

Работами с 1921 по 1924 год обнаружены залежи углей по рр. Подчерему, Нече, Косью, Инте и Кожиму.

Мощные выходы углей по Нече и Косью относятся к бурым или смоляным углям, имеющим большое содержание летучих углеводородов. Теплотворная способность их достигает 5,5 тыс. калорий. На Нече, как и на Косью угленосные толщи образуют пологие складки, осложненные иногда сбросами.

По рр. Б. Инте и Кожиму было встречено в общей сложности пять пластов угля толщиной от 0,5 до 2,2 *м*. Угли Кожима отличаются от углей Нечи и Косью повышенным содержанием серы и несколько пониженным содержанием влажности. Уголь с Б. Инты дал слабо спекающийся кокс. Теплотворная способность их достигает 4245 калорий. Так как образцы углей были взяты из поверхностных выходов, то с глубиною качество угля должно улучшиться. В 1925 году работы были продолжены и вскрыты еще 7 пластов угля общей мощностью около 6 *м*.

В дальнейшем были открыты выходы угля по реке Адзьве, правому притоку р. Усы. Всего по Адзьве обнаружено 23 пласта. Рабочей мощностью обладают из них 10 пластов. Мощность некоторых пластов доходит до 2 *м*.

Кроме того, тогда же были найдены выходы нижнепермских углей—пласты мощностью в 2 *м*—по рр. Заостренной и Шерью, впадающим в Усу с левой стороны.

На ряду с открытием угленосного бассейна Косью и Адзьвы, в период 1925—1927 гг. были обнаружены выходы угля в районе реки Вуктыла, правого притока Печоры, впадающего в 7 *км* выше устья Подчерема. Открытый уголь оказался принадлежащим к новой формации. Здесь обнаружено много прослоек углей до 0,2 *м*, и два пласта угля по Варкьян-поле: один — общей мощностью 0,7 *м*, с чистой мощностью 0,5 *м*, и второй—общей мощностью 0,38 *м*, с чистой мощностью 0,33 *м*. По составу уголь отвечает лучшим кизеловским углям.

Наконец, в 1930 году в районе р. Воркуты, правого притока р. Усы, в 60 *км* от устья была обнаружена свита из пяти пластов каменного угля. Пласты значительно сближены. Анализ этих

углей показал их однородный состав, и они дали спекающийся кокс. Образцы, взятые на выходах, обнаружили: 1) спекаемость, 2) малую зольность (от 6% до 9%), 3) малое содержание серы (0,06%—0,7%), чего не давал до сих пор ни один пласт печорского угля. Теплотворная способность воркутских углей составляет 7,0 – 7,5 тыс. калорий.

Проф. А. А. Чернов так характеризует это месторождение: „В районе Воркуты было обнаружено пять пластов угля в естественном обнажении. Река дала излучину и после полутора километра снова вскрыла те же пять пластов. Эти пласты оказались высокого качества и дали прекрасный спекающийся уголь. Район исключительный по своему значению, так как до сих пор естественных спекающихся углей, годных для металлургического кокса, в Печорском крае не было. Это был первый район такого рода. Естественно, на него обратили внимание. Разведка 1931 года подтвердила наличие этих пяти пластов и на глубине".

По качеству уголь с Воркуты не уступает углям Донбасса и Кузбасса.

Работами 1931 года было установлено на р. Заостренной десять новых выходов угольных пластов, из которых некоторые достигают очень значительной мощности, вплоть до 12 *м* чистого угля. Возраст угля пока не установлен. Кроме того, на р. Адзьве, в руднике Тельбей, было найдено еще четыре пласта углей, достигающих рабочей мощности и отмеченных хорошим составом.

В 1931 году найден уголь в районе Вуктыла, мощностью в 2 *м*.

Все перечисленные месторождения обнаружены в результате исследований 1930—1931 гг. Однако эти работы далеко еще не охватили всего Печорского бассейна, равно как не всегда проверены и старые указания на месторождения углей.

Проф. А. А. Чернов на всесоюзном угольном совещании в декабре 1931 года, характеризуя геологию печорских углей, указывает: „Наименьшее распространение имеют нижне-каменноугольные, которые пока известны в узкой полосе, протягивающейся около 75 *км* от устья Щугора на юг через р. Подчерем в бассейн р. Вуктыла. Район, однако, заслуживает большого внимания, так как является самым южным угольным районом в Печорском бассейне и расположен вблизи самой Печоры. Угли этого района по составу сходны с кизеловскими.

Распространение пермских угленосных осадков начинается к северу от предыдущего района. Со средней Печоры они переходят сначала в область южных притоков р. Усы, затем пересекают Усу и переходят в ее правые притоки, скрываясь под ледниковыми наносами Большеземельской тундры.

Площадь распространения угленосных осадков перми уже в настоящее время достигает площади Донецкого бассейна, но есть полное основание предполагать, что пермские осадки, скрытые под ледниковыми наносами, в несколько раз увеличат эту площадь.

Мощность угленосных осадков нижней перми достигает 1 *км* (район р. Кожима), верхней перми — 1,5 *км* (район Адзьвы).

Геологические запасы тех и других углей исчисляются миллиардами тонн. Нижнепермские угли принадлежат к типу каменных углей I и II категорий Грюнера, верхнепермские—к типу бурых (смоляных) углей. Есть показания на присутствие среди последних сапропелитов.

В 1930 году открыт район р. Воркуты, в котором оказались прекрасно спекающиеся угли с малой зольностью, с небольшим содержанием серы. Возраст углей тоже пермский, но точнее не определенный. Есть основания предполагать, что насыщенность углями пермских осадков возрастает в направлении к северу".

В другом месте, при описании плана поисковых работ в 1932 году (стенограмма доклада на конференции по второй пятилетке Северного края), проф. Чернов говорит: „Мы думаем, что главное протяжение высококачественных углей будет иметь свое направление к северу, и здесь мы протягиваем две полосы. Одна проходит по западной окраине гряды Чернышова, — это угли Адзьвы, и вероятно продолжение их к берегу моря. Направление другой полосы углей — Воркута и ее продолжение к северу, к Полярному морю. Здесь мы надеемся на реку Коротаиху. Сначала эта полоса идет на северо-восток, параллельно Уралу, затем поворачивается на северо-запад, параллельно Пай-Хою. Здесь, к западу от Пай-Хоя, имеется река Коротаиха, и в бассейне р. Коротаихи можно ожидать выхода углей к Полярному морю. Эти угли могут получить особое значение. Не исключена возможность, что при обследовании Большеземельской тундры будет найден угленосный район и в других местах. У нас есть основание искать угли на западе до меридиана, пересекающего реку Шапкину, чуть-чуть не до меридиана реки Ижмы. Следовательно, возможно нахождение новых районов, а также и нахождение новых угольных месторождений. Область поисков угля очень велика, но все-таки главные районы — это те, о которых я говорил: Адзьва — на западе от гряды Чернышова и район реки Коротаихи — на востоке".

В результате всех этих данных можно определенно говорить, что в Печорском крае вырисовывается громадный каменноугольный бассейн, значение которого еще более усиливается с открытием каменных углей в районе р. Воркуты. Запасы угля исчисляются миллиардами тонн.

Нефть известна в районе Ухты и Кожвы.

Выходы нефти в районе Ухты (левого притока реки Ижмы) были известны очень давно. Нефтеносная свита выступает на поверхности в двух районах: на Ухте между Чутью и Черд-Иолем, а также по верхнему течению Лыа-Иоля, где, однако, она не образует коренных обнажений.

Ухтинское месторождение принадлежит к типу месторождений с рассеянной на большой площади нефтеносностью. В нем пока не были найдены структурные формы, которые обеспечивают накопление крупных запасов на небольшой площади. Малая производительность скважин объясняется плотностью и слабою пористостью пород, служащих коллекторами для нефти, вследствие чего эти породы плохо отдают нефть.

Однако разведочное бурение, построенное на новых основаниях, осветило условия нефтеносности одного из участков, удаленного от оси свода. В этой скважине впервые в качестве нефтеносной породы были констатированы пески, обладающие большой нефтеносностью, большой нефтеотдачей.

Продолжающиеся на этом участке работы уже дали в трех скважинах притоки нефти промышленного значения. Эти факты рисуют картину нефтеносности Ухтинского района совершенно в ином свете.

Анализы устанавливают, что по фракционному составу ухтинская нефть близко подходит к грозненской, превосходя последнюю низкой температурой застывания.

Основные свойства ухтинской нефти: удельный вес — 871, температура застывания — 20° С; фракционный состав: керосин — 18%, газолин — 7%, мазут — 59%. Бензин высококачественный, легкий, авиационный.

Возможными нефтеносными районами в Печорском бассейне, кроме того, являются районы рр. М. и Б. Кожв. От центра Ухтинского района они отстоят около 250 *км* по прямому направлению. В 1929 году в бассейне М. Кожвы местными жителями были обнаружены выходы жидкой нефти.

Исследования 1930 года дают показания о возможности выходов нефти по р. Щугору (правый приток р. Печоры).

В свете всех этих данных можно заключить, что нефтеносность девонских отложений на Тимане распространяется далеко к востоку, вытягиваясь к предгорьям Урала.

В связи с использованием нефтеносных вод в отношении получения целого ряда полезных ископаемых акад. Ферсман в своей работе „Комплексное использование ископаемого сырья" пишет: „Новый источник полезных веществ начинает намечаться в водах как самих нефтяных источников, так и в разнообразных водных струях нефтеносных районов. Сначала это были только проблемы иода с их значительными запасами в Бьюкшорском районе, но потом к ним прибавился бром, ряд галоидных солей калия, кальция, стронция, бария и магния, а также радия и тория. Если в одних местах нефтяные рассолы содержат эти элементы на границе рентабельной их эксплоатации, то в других (например, на Ухте) или в тех же, но при комплексном использовании (Берекей, Нефтечала на берегу Каспийского моря и т. д.), мы с несомненностью подойдем к разрешению блестящей проблемы в крупном заводском масштабе, которая должна дать сотни тонн иода, отдельные тысячи тонн брома, десятки тысяч тонн разнообразных хлористых солей, в особенности ценные соли хлористого бария и хлористого калия и, наконец, значительное количество солей радия и тория, масштабы которых должны удивить промышленный мир. Если мы еще к этому присоединим нахождение в некоторых из районов благородных газов и в особенности гелия, то этим самым намечается совершенно исключительный комплекс полезных веществ, который впервые открыт исследовательскими работами нашего Союза. И если он не всюду полностью выдерживается, то все же

в общем намечает собой необычайно интересные промышленные предприятия, в которых одновременно будут добываться: нефть, углеводородные газы, гелий и соляные рассолы с бромом, иодом, радием, мезоторием и т. д. Мы ждем от нашего Севера и от Кавказа практического решения этой технологической задачи в столь же блестящей форме, как она была решена И. Гинзбургом в части сырьевой и геохимической для Ухты".

Горючие сланцы широко распространены в бассейне рр. Ухты и Сысолы. Известны три их разновидности:

1. Доманик — представляющий собой комплекс битуминозных известняков и сланцев. Выходы его занимают площадь свыше 500 *кв. км*. Запасы его колоссальны. Наиболее битуминозным является доманик на рр. Ухте и Чути.

2. Темно-серые битуминозные сланцы — залегание их обнаружено по правому берегу р. Сысолы. Запасы их огромны. Эти сланцы представляют собой минеральное горючее весьма высокого качества. Анализ их дает до 58% летучих.

3. Светло-серые битуминозные сланцы — обнаружены почти всюду в бассейне р. Сысолы. Запасы их еще более значительны, чем запасы темно-серых сланцев.

Кроме того наличие горючих сланцев известно по рр. Ижме, Кожве, Яреньге.

Горючие газы распространены по всему Ухтинскому нефтеносному району, особенно значительно выделение из буровых скважин на р. Газ-Иоле. Анализ дает такие результаты: метан — 99,2%, углекислота — 0,5%, кислород — 0,2%. Кроме того, констатировано наличие благородных газов.

В своей работе „О перспективах распространения полезных ископаемых на территории Союза" акад. Ферсман пишет, что „на Ухте, где много и долго искали одну только нефть, сейчас намечается мировая база радия и мезотория".

Из металлических ископаемых, известных к настоящему времени, выделяются свинцово-цинковые месторождения на острове Вайгаче и железные руды в Сысольско-Вычегодском районе области Коми. Кроме того известны месторождения меди, свинцовые и цинко-свинцовые месторождения на Новой Земле и меди — на Цыльме.

Разработка вайгачских месторождений началась с 1931 года на полуострове Раздельном. Главным рудным элементов является цинкозая обманка. Галенит подчинен цинку. Анализ валовых пород из жил мыса Северного Комитета показал 15% свинца и 8,8% цинка. Кроме того, известны месторождения в Лямчиной губе, где в свите силурийских известняков обнаружены на огромной площади рудные включения. Содержание цинка здесь доходит до 26,8%. Месторождение на р. Красной дало присутствие свинца в отдельных прожилках до 48% и цинка—до 18%, но были встречены и жилки чистого галенита.

Наличие месторождения угля в Печорском бассейне и возможные запасы железной руды на Северном Урале должны превратить район Печоры в крупнейший угольно-металлургический район.

Наиболее изученными являются железнорудные месторождения Сысольско-Вычегодского района.

Месторождения в бассейне Сысолы разрабатываются уже с середины XVIII века. Здесь находились три чугунолитейных и железоделательных завода: Кажимский, Нючпасский и Нювчимский. К концу XIX века деятельность заводов ослабела.

Наиболее значительным промышленным месторождением железных руд области Коми является гамское, расположенное на правом берегу р. Вычегды.

Мощность рудных слоев колеблется от нескольких миллиметров до 0,5 *м*, обычная же мощность слоя — 10 — 5 *см*; суммарная мощность всех рудных слоев может быть принята в 0,40 *м*.

Комиссия по подсчету запасов ЛРГРУ утвердила запасы гамского месторождения в размерах: кат. B — 1120 тыс. *т*, кат. C_1 — 11 100 тыс. *т*, кат. C_2 — 80 000 тыс. *т*.

Разведки 1931 года дали очень интересные результаты в отношении нахождения месторождений полиметаллов и цветных металлов на Новой Земле. Среди этой группы полезных ископаемых необходимо отметить свинцовые руды, цинко-свинцовые, медные и серный колчедан. Месторождения меди — как самородной, так и медного колчедана — обнаружены в разных частях острова (район Пропащей губы и Маточкина Шара). Свинцово-цинковые месторождения в Маточкином Шаре приурочены к рр. Геракиной и Тарамовой, в районе Митюшова Камня. В Карских Воротах были обнаружены большие месторождения серного колчедана. Пириты найдены в районе р. Золотой, а также на полуострове Адмиралтейства.

Т а к и м о б р а з о м, у ж е п е р в ы е р а б о т ы п о к а з ы в а ю т, ч т о п р е д п о л о ж е н и я о н а л и ч и и п о л и м е т а л л о в н а Н о в о й З е м л е и м е ю т р е а л ь н ы е о с н о в а н и я.

Из не рудных ископаемых г и п с ы Северного края по своим запасам занимают совершенно исключительное место.

Наиболее мощное месторождение гипсов имеется в районах: Кулойско-Пинежском, Пушконьга-Двинском, Звозско-Двинском и Верхне-Мехреньгском. Все эти месторождения, за исключением Звозского, не разрабатываются вследствие неналаженности транспорта. Звозское месторождение гипса находится по обоим берегам р. Северной Двины, всего на расстоянии 203 *км* от г. Архангельска. По берегам Северной Двины выходы гипсов тянутся почти от д. Хаврогор до д. Слуды — немного менее чем на 70 *км*. Наиболее мощные, высотою в 20—30 *м*, обнажения гипса имеются по дер. Звозу и по обоим берегам Северной Двины. По левому берегу обнажения простираются на 8,5 *км*, а по правому — на 22 *км*. Затем на краях идут уже значительно меньшие обнажения, местами прерываемые.

Гипсовых залежей, по подсчетам проф. Едемского, имеется: по р. Пинеге (по Кулойскому району) — 28 млн. *т*, по др. районам р. Пинеги — 40 млн. *т*, по р. Кулою и ее притокам — 39 млн. *т*, по Двине (звозские) — 120 млн. *т*, всего — 578 млн. *т*. Самое богатое — мехреньгское — месторождение в подсчеты не вошло.

Качество северных гипсов очень высокое. Средний состав из многих анализов звозских месторождений: $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ — 99,05%, воды гигроскопической — 0,8%, примесей — 0,65%.

Гипсы используются в ничтожных размерах. В связи с развертыванием целлюлозно-бумажной промышленности встает вопрос о получении сернистого газа для приготовления варочной кислоты.

Помимо приготовления варочной кислоты, сернистый газ может идти и для приготовления серной кислоты, применение которой во вторую пятилетку в пределах Северного края будет очень велико.

Известняки в Северном крае являются одним из наиболее распространенных ископаемых, занимающих значительную площадь.

Наиболее крупными месторождениями известняка в Северном крае являются: орлецкое на р. Северной Двине, пинежское — на р. Пинеге, бирючевское — на р. Онеге и известковые залежи в верховьях р. Вычегды, при чем только первые, как ближайшие к крупному центру, подвергаются промышленной разработке.

Во второй пятилетке крупное значение получит разработка бирючевского месторождения известняков, которое будет использовано для Мурманского Полярного комбината.

Орлецкие известняки находятся в нижнем течении Северной Двины, в районе деревень Копачева — Орлецы, на расстоянии 110 *км* от г. Архангельска. Известняки расположены на обоих берегах р. Северной Двины, при чем выходы известняков на правом ее берегу начинаются ниже Усть-Пинеги и идут с большими перерывами до д. Ступина.

Весь прилегающий район характеризуется мощными выходами каменноугольных известняков, идущих в глубь местности.

Район железной дороги Архангельск — Вологда изобилует известняками, однако сильно доломитизированными.

Наиболее чистые известняки находятся в Няндомском районе, по р. Шултусу (Сорокова гора).

Точильные песчаники и сланцы встречаются в Тимане, в области Средней Печоры, ниже Щугора, по речкам Вые и Соплесу, в верхнем течении Цыльмы и Пижмы, по берегам рек Мели и Лузы, по рекам — Веслянке, Выми и по р. Вашке в Удорском крае, по р. Старой Тотьме и по Зимнему берегу Белого моря в районе Зимняя Золотица — Зимнегорский маяк.

Крупным месторождением точильных песчаников является месторождение на рр. Вые и Соплесу. Здесь издавна существует кустарное производство точил, разрабатывается битуминозный песчаник. Запасы его очень велики и имеют, несомненно, крупное промышленное значение.

Глины огнеупорные известны в Печорском бассейне в ряде пунктов, но геологически еще не изучены и не испробованы технически. Кроме того, огнеупорные глины встречены в бассейне р. Сысолы (Усть-Вымский и Визиньгский районы).

Глины кирпичные широко распространены по всему краю.

Из минералов в Северном крае обнаружены: целестин, фосфориты и серный колчедан.

Целестин распространен в Пинежском и Карпогорском районах. Целестин лежит гнездами, отстоящими друг от друга от 1 до 10 метров. Величина гнезд колеблется от крупного яйца до 1 *м* в поперечнике. Площадь месторождений определяется в количестве не менее 30 *кв. км.*

Фосфориты известны по обоим сторонам Тимана.

Около д. Карвужемской в Визиньгском районе, на 2 *км* ниже ее, в местности „Слуда" на левом берегу Сысолы, на значительном расстоянии открывается в оползне портландских глин и сланцев прослой фосфоритов в 19—12 *см.*

Это месторождение заслуживает самого серьезного внимания.

Россыпи фосфоритов встречаются около с. Кайгородского. Это месторождение тоже заслуживает серьезного внимания, так как местность непосредственно прилегает к богатейшим залежам фосфоритов, открытых в Кайгородском сельсовете, близ р. Камы, и, таким образом, возможно продолжение этих исключительно богатых залежей и в пределах Коми-области.

На территории края известны многочисленные выходы минерализированных вод. Однако лишь немногие из них изучены, а промышленная эксплоатация производится лишь в одном Сереговском солеваренном заводе. Глубина действующей сейчас скважины — 330 *м.*

Некоторые из соляных источников края приобрели значение как источники минеральных вод. Таковы курорты в Солонихе и Сольвычегодске, Тотьме и Леденгске.

Иодосодержащие источники известны в районе Лапоминки, около Архангельска. Наиболее изученным является источник, находящийся в 7 *км* от берега Северной Двины. По количеству иода это один из самых богатых иодоносных источников в СССР. Вода Лапоминского источника содержит на один литр 0,01750 грамма иода. Кроме того, известны и другие иодосодержащие источники.

Северный край располагает значительными горными богатствами, из которых уголь, нефть, полиметаллические и железные руды, гипсы и др. уже на данной стадии имеют крупное промышленное значение, при чем, за исключением железных руд, все они имеют межрайонное значение.

Другие естественные богатства края

Северный край обладает громадными возможностями в отношении расширения природной кормовой базы, что является решающей предпосылкой для дальнейшего развития молочного животноводства.

В настоящее время луга края занимают 2,2 млн. *га* и составляют 3% материковой части края. Особую известность приобрели пойменные луга по рр. Двине и Печоре, в меньшей степени — по рр. Вычегде, Сысоле, Югу и Лузе. Площадь пойменных лугов может быть расширена за счет болот, в некоторых частях (особенно по Вычегде и Сысоле) — и за счет пойменных лесов.

Крупнейшие массивы болотных земель пригодны для сельскохозяйственного использования, особенно для кормодобывания. В этом отношении проф. Шенниковым указываются следующие геоботанические районы: Верхне-Сухонская низменность, состоящая из двух подрайонов — Кубинской (Прикубинской) и Вологодской, чаще называемой Присухонской низменностью; Морженьгско-Кадниковский район; Комельская низменность в Вологодско-Грязовецком районе; Вожегодско-Кубинский район; часть Няндомо-Коношского района; бассейн р. Уфтюги в Устьяно-Сухонском районе; Верхне-Кулойская низменность; долина р. Вочи в Никольско-Вохомском районе; долина р. Моломы; долина р. Сысолы; часть Тоемско-Пинежского района; ключевые болота Моше-Онежской и Праводвинской низменностей.

Особенно велико, в качестве лугового района, значение Верне-Сухонской низменности, раскинувшейся на многие сотни кв. километров. Частичная осушка в целях улучшения и расширения кормовой площади не требует значительных затрат. Коренная осушка должна решаться в связи с проблемой шлюзования р. Сухоны в целях улучшения этого водного пути. Морженьгско-Кадниковский район в неосвоенной его части изобилует лугопригодными площадями, и для молочного хозяйства этот район пригоден не менее Вологодско-Грязовецкого района.

Особо должны быть выделены луга р. Печоры. Геоботанические исследования последних лет указывают на значительные пространства луговой площади, которая может быть использована в качестве базы для развития молочного животноводства. Проф. Самбук считает, что печорские луга могут давать ежегодно до 1,2 тонны сена. Промышленность Печоры может быть вполне обеспечена продуктами животноводства.

Молочное стадо края может быть увеличено в несколько раз.

Точно так же необъятные пространства тундры по имеющимся запасам корма для оленей позволяют значительно расширить оленье стадо.

Северный край обладает громадным количеством рыбопромысловых угодий. Белое море и Ледовитый океан омывают берега края. Длина береговой линии их превышает 3200 *км*.

Кроме того, имеется огромное количество озер и речных водоемов. Озер насчитывается до 3 тыс., площадью около 500 тыс. *га*, из которых Кубинское имеет 42,0 тыс. *га*, Лаче-озеро — 45,0 тыс. *га*, Кен-озеро — 10 тыс. *га*, и др.

Запасы рыбы велики, и эксплоатация их ведется пока в недостаточной степени. Так, для морских вод только южной части Баренцова моря запасы рыбы тресковых пород и их спутников определяются в количестве до 3 млн. тонн.

Запасы морского зверя в морях края также значительны. Необходимо иметь в виду, что в настоящее время добыча морского зверя ведется преимущественно в горле Белого моря. Большие перспективы имеются в этом отношении при полном развитии промыслов на островах СЛО, в первую очередь — у Земли Франца-Иосифа.

Из прочих богатств морских водоемов следует упомянуть о морских водорослях, которые используются для производства иода.

Энергетические ресурсы

Северный край располагает значительными запасами энергии всех видов. До сих пор в хозяйстве края они используются в ничтожно-малой степени. Установленная мощность действующих электростанций в начале 1932 года составляет 4% к учтенной мощности одних гидроресурсов края, а выработка электроэнергии в 1931 году составляет 0,0005% к известным запасам топлива. По сравнению с известными энергоресурсами, современное потребление энергии в крае и особенно электроэнергии представляет микроскопически малую величину. При этом энергетическое хозяйство имеет однобокий топливный баланс, состоящий на 80% из древесного топлива и на 20% из привозного минерального.

Учтенные энергоресурсы Северного края представляются в следующем виде:

Наименование энергоресурсов	Запасы в тыс. *квт* уст. мощн.	Тоже в млн. *квт/ч* в год	В млн. тонн условн. топлива	В % к общим энергоресурсам
Белый уголь	1 238	5 500	—	—
Каменный уголь, Бурый уголь		—	100 000	84,1
Нефть		—	34	0,0
Горючие сланцы	—	—	6 600	5,5
Торф	—	—	10 805	9,1
Дрова		—	850	0,7
Отбросы лесозаготовок		—	400	0,4
Отбросы лесопиления	—	—	250	0,2
Итого	1 238	5 500	118 939	100,0

Перед Северным краем стоит задача превратить отходы лесопиления и лесозаготовок в сырье для лесохимической промышленности. На смену древесине в топливном энергетическом балансе приходит в первую очередь торф.

Если на долю СССР приходится 73% мировых запасов торфа, то северные торфяники составляют около 55% торфяных запасов в европейской части Союза. Институтом энергетики и электрификации запасы торфа в Северном крае исчисляются около 11 млрд. тонн условного топлива, Институтом торфа — даже

в 17,5 млрд. тонн. Ежегодный прирост северных торфяников составляет до 38 млн. тонн.

Из всей учтенной площади торфяников—около 11 млн. *га*—рекогносцировочно обследовано немногим более 1%. Детальных исследований болот почти не было. До 1931 года исследовано 6 тыс. *га*, в 1931 году — около 16 тыс. *га*.

Вслед за гидроресурсами торф играет первую роль в топливном и энергетическом балансе края.

Запасы каменного и бурого углей, по данным проф. Пригоровского, исчисляются в 125 млрд. тонн. Таким образом, Северный край по запасам угля выходит на первое место в европейской части Союза.

Запасы нефти даже одного Ухтинского бассейна составляют до 34 млн. тонн условного топлива вместе с новыми запасами, обнаруженными в бассейне реки Кожвы, —значительно более крупную величину. Запасы горючих сланцев определяются в 6600 млн. тонн условного топлива. Особенный интерес представляют сысольские и ухтинские залегания.

Необходимо отметить, что сланцы Северного края являются еще прекрасным химическим сырьем для получения жидкого горючего и других ценных продуктов перегонки, а в районе Сысолы должны сыграть большую роль, на ряду с фосфоритами, в создании здесь крупного комбината.

Учтенные гидроресурсы определяются в 1238 тыс. *квт* установленной мощности с ежегодной выработкой электроэнергии порядка 5500 млн. *квт/ч*. Более 700 тыс. *квт* приходится на восточную часть края—область Коми. В западной половине края наиболее крупной мощностью располагает Онега. Здесь, в районе Бирючевских порогов, может быть сооружено несколько гидростанций общей мощностью более 200 тыс. *квт*, которые на ряду с открытием движения для пароходов вместе с тем создадут мощную энергетическую базу для развертывания комбината.

Далее, необходимо отметить проект шлюзования Сухоны, мощность которой определяется в 126 тыс. *квт*.

В Коми-области наиболее крупные установки могут быть сооружены на Илыче — в 200 тыс. *квт*, шлюзование Усы даст много больше 100 тыс. *квт*. Далее, Щугор — в 100 тыс. *квт* и другие реки на западном склоне Северного Урала—до 90 тыс. *квт*. Наконец, многочисленные реки восточного склона Тиманского кряжа обеспечивают мощность более 210 тыс. *квт*.

Особо следует отметить гидроэнергетический узел мощностью в 140 тыс. *квт*, возникающий у плотины Камо-Печоро-Вычегодского соединения.

Перечисленные источники энергии позволяют развернуть крупное промышленное строительство, обеспечивая в ряде случаев возможность выбора наиболее целесообразных форм с учетом как сырьевой базы и условий транспорта, так и трудовых ресурсов.

IV. Лесные ресурсы и промышленное освоение лесов

Общая характеристика

Общая площадь края исчисляется в 67,9 млн. *га*, в том числе лесов, переданных НКЛ и НКПС,— 63,9 млн. *га*. Площадь лесов по области Коми—34,6 млн. *га* или 54%. По отношению к лесам Союза лесная площадь края занимает 8,6%, к лесам РСФСР — 9,0%. По своей площади леса Северного края равняются лесам Швеции, Норвегии и Финляндии, взятым вместе.

В условиях современного транспорта 86,4% площадей лесов тяготеют к беломорским портам и 9,8% — к железнодорожной зоне. В волжской зоне находятся 3,8%.

До сих пор совершенно слабо используются лесные массивы Печоры, Мезени, Вычегды, Выми, побережья Белого моря, составляющие по запасу одних только спелых насаждений 41,0% от всех лесов края. Перед лесной промышленностью края стоит задача — освоить эти районы.

Слабое использование лесных ресурсов в прошлом обусловливает их высоковозрастность и требует проведения более интенсивных рубок.

Проведенные полностью на всей территории края лесоустройство и лесоэкономическое обследование характеризуют возрастность лесов края следующим образом:

РАЙОНЫ	Всего лесов				В том числе хвойных			
	Молодых	Приспевающих	Спел. и перест.	Итого	Молодых	Приспевающ	Спел. и перест.	Итого
Площадь в тыс. *га* . .	5 128	9 525	32 940	47 647	3 817	7 960	31 485	43 262
В %	10,9	20,0	69,1	100,0	8,9	18,4	72,7	100,0

При общем объеме спелых и перестойных насаждений в 69%, в хвойных насаждениях спелые и перестойные занимают 73%. Особенно велик удельный вес спелых и перестойных лесов в северной части края. В таких районах, как Кулойский, Онежско-Приморский, побережье Белого моря, удельный вес спелых и перестойных к общей площади составляет 94 — 99%. Но, наряду с этим, имеются районы, как Вологодско-Сухонский и ряд других южных леспромхозов, где спелые насаждения составляют около 50%.

В лесном хозяйстве высоковозрастность лесных насаждений приводит к прогрессивному уменьшению общего ежегодного прироста древесины — особенно вследствие стихийного развития в мертвых массивах разрушительной деятельности насекомых-вредителей.

В более простой форме положение с приростом может быть представлено следующим образом:

Возраст лесов	Прирост на 1 *га* в год в $м^3$
Молодой лес	от 3 до 2 »
Приспевающий	» 2 » 1
Спелый и перестойный	» 1 » 0 и ниже

Если учесть преобладание в крае спелых и перестойных лесов, то совершенно очевидно, что леса края не только не дают прироста, но — ежегодную убыль. Отсюда необходимо сделать вывод, что мероприятием, направленным на рациональное использование леса, является организованная интенсивная рубка. После этого можно понять цену всяким теориям постоянства пользования, — теориям правильных оборотов рубки. В лучшем случае, теории эти совершенно не учитывают самой характерной особенности лесов Северного края—их перестойности.

Задача лесной промышленности края — произвести такое размещение предприятий, которое в полной степени отвечало бы требованию наиболее рациональной и своевременной реализации спелых и перестойных насаждений. Должны быть выделены особые районы—главным образом, в полосе нового строительства железных дорог, — где главная масса деревообрабатывающих предприятий должна иметь облегченный характер, с расчетом на короткий срок их амортизации и тем самым — на наиболее скорые сроки реализации спелых и перестойных насаждений.

С качественной стороны леса края характеризуются двумя основными категориями: 1) крупнотоварные насаждения, продуцирующие в спелом возрасте 120 — 160 лет, главным образом пиловочную и строевую древесину, и 2) мелкотоварные, продуцирующие в том же возрасте преимущественно мелкую поделочную древесину — балансовое и пропсовое сырье, при одновременном большом выходе дров. К крупнотоварным насаждениям отнесены бонитеты I — V для сосны и I — IV для ели и лиственных пород; к мелкотоварным — бонитеты V и Va.

Характер насаждений обусловливается климатическими, почвенными и др. естественно-историческими условиями. В силу этих условий леса Северного края не отличаются высокобонитетностью. При колебании отдельных районов от III до V бонитетов, средний бонитет в целом по краю равняется 4,9. Особенно низкие бонитеты имеют леса Печоры, где средний бонитет равен 5,8.

Залегая с севера на юг на протяжении 1000 *км*, леса края по качественному составу не однородны. Они приближаются к характеру лесов средней полосы Союза в южной части края, понижаются в отношении качества и плотности по направлению на север и на границах притундровой полосы не достигают выше V бонитета. Так, например, если участие V и Va бонитетов по волжской сплавной зоне составляет менее 2% от лесопокрытой площади, то на Печоре оно составляет 85%.

По основным зонам края распределение лесопокрытой площади на крупно- и мелкотоварные насаждения характеризуется следующими цифрами:

Зоны	Все насаждения в тыс. га				В т. ч. только спелые и перестойные			
	Крупнотоварн. насажд.	Мелкотоварн. насажд.	Итого	В т. ч. крупнотоварн. хвойн.	Крупнотоварн. насажд.	Мелкотоварн. насажд.	Итого	В т. ч. крупнотоварн. насажд.
Экспортная зона	7 743	13 431	21 174	7 532	5 976	11 307	17 283	5 926
В %	36,5	63,5	100	35,5	34,6	65,4	100	34,3
Зона маневр. знач.	6 618	4 555	11 173	6 117	3 481	3 380	6 861	3 318
В %	59,2	40,8	100	54,6	50,9	49,1	100	48,2
Зона внутрен. рынка	7 699	7 601	15 300	6 637	3 832	4 964	8 796	3 639
В %	50,3	49,7	100	43,4	43,5	56,5	100	41,4
Всего по краю	22 060	25 587	47 647	20 286	13 289	19 651	32 940	12 883
В %	46,3	53,7	100	42,6	40,4	59,6	100	39,2

Отсутствие в крае мощной целлюлозно-бумажной промышленности, неприспособленность лесопильных заводов к распиловке мелкопиловочного сырья, а также отсутствие мощных лесохимических предприятий, работающих на мелкотоварном сырье, не благоприятствовали эксплоатации мелкотоварных насаждений — тем более, что они имеют на 1 *га* спелой лесопокрытой площади 50—70 *куб. м* древесины на корне, против 150—160 *куб. м* в крупнотоварных насаждениях.

Продукция мелкотоварных насаждений также не стимулировала их эксплоатации, так как ими продуцируются в подавляющей массе мелкотоварное сырье и дрова. Приводимая ниже таблица подтверждает это положение:

Наименование категорий насаждений	На 1 *га* в спелых и перестойных насаждениях									
	Пиловочной и строевой				Балансов	Пропсов	Делов. листвен.	Дров	Отходы на лесосеке	Всего
	Крупн.	Средн.	Мелк.	Итого						
Крупнотоварн. насаждения в *куб. м*	13	22	7	42	24	5	2	27	44	144
В %	9,0	15,3	4,8	29,1	16,7	3,5	1,4	18,8	30,5	100,0
Мелкотоварные насаждения в *куб. м*	1	4	5	10	20	1	1	16	29	77
В %	1,3	5,2	6,5	13,0	26,0	1,3	1,3	20,8	37,6	100,0

Таким образом, по краю, кроме мертвых и слабо эксплоатируемых массивов, имеются не вовлеченные в эксплоатацию

мелкотоварные насаждения, составляющие 50% от всей лесопокрытой площади края и представляющие громадную базу для развития целлюлозно-бумажного производства и большой лесохимии.

Перед лесной промышленностью стоит проблема полностью включить в хозяйственный оборот мелкотоварные насаждения Северного края. Задача эта вполне разрешима и должна быть выполнена. Лесопильные заводы и деревообрабатывающие цехи при них должны строиться и реконструироваться с расчетом распиловки бревен от 13 *см* в верхнем отрубе, а желательно—и ниже. Круглый лес должен итти на строительство также в размерах, начиная от 13 *см* в верхнем отрубе и ниже. Этим самым будут созданы условия рентабельной эксплоатации мелкотоварных насаждений. В соответствующем объеме должны быть развиты лесохимия и целлюлозно-бумажное производство.

Лесные ресурсы края исчисляются (по состоянию на 1/I 1932 г.) всего в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях в 4097 млн. *куб. м* на корне, из них на долю спелых и перестойных насаждений приходится 3205 млн. *куб. м* или 78,2%.

Основной базой деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности во втором пятилетии надо считать только спелые и перестойные насаждения. Исключения могут составлять лишь те массивы, где приспевающие насаждения занимают довольно высокий удельный вес, как Вычегодский бассейн, волжская зона. В этих районах могут войти в расчет и частично приспевающие насаждения.

Запасы древесины на корне по лесозаготовительным трестам, работающим в Северном крае, распределяются следующим образом (в млн *куб. м*):

Показатели	Севлес	Комилес	Севнижтранлес	Мосгортоп	Нижлес	Вятлес	Ленлес	Волголес	В т. ч. авт. обл. Коми
Приспевающих	321,4	337,7	124,7	26,4	23,9	52,6	2,4	3,1	475,3
Спелых и перестойных	1798,0	1056,6	221,6	62,8	23,3	25,1	13,6	4,0	1312,9
Итого	2119,4	1394,3	346,3	89,2	47,2	77,7	16,0	7,1	1788,2
В % по краю	51,5	34,1	8,5	2,2	1,2	1,9	0,4	0,2	43,6

Сортиментация лесов края произведена из расчета переработки в лесопилении бревен средней длиной в 6,0 *м* при диаметре от 13 *см* и выше по верхнему отрубу, причем группа „пиловочные бревна", при общей длине 6—7 *м*, разбита на семь классов, а именно:

I—III	классы	бревна	в верхнем	диам.	34—26	*см*
IV	»	»	»	»	23—22	»
V	»	»	»	»	21—18	»
VI	»	»	»	»	17—15	»
VII	»	»	»	»	14—13	»

Запасы основных сортиментов в спелых и перестойных насаждениях, при условии рубки начиная от 12 *см* на высоте груди, при сплошной рубке выражаются в следующих цифрах (в тыс. *куб. м.*):

РАЙОНЫ	Крупн., средн., мелк. пилов.	Балансов	Пропсов	Делов. листвен.	Дров	Итого ликвидной	Отходов в лесу
Северный край . .	786 134	452 888	99 800	44 769	718 934	2 102 525	1 102 562
В %	24,5	14,1	3,1	1,4	22,4	65,5	34,5

	Классы					
	I—III	IV	V	VI	VII	Всего
Распределение пиловочника по классам в тыс. *куб. м* . . .	144 255	144 404	275 378	129 264	92 833	786 134
В %	18,3	18,4	35,0	15,5	11,8	100

Изучение лесов края можно считать полностью законченным.

Лесоустроительные работы в лесах края производились, начиная с 1924 года по 1932 год. В последние два года — 1930 и 1931 — проведены по статистическому методу лесоэкономические обследования бассейнов Мезени и Печоры. Этот метод дал огромные положительные результаты. При аппарате в 60 чел. в два летних сезона изучены леса на площади более 35 млн. *га*. За эти же годы (1930 и 1931) были введены коррективы в материалы прежнего лесоустройства, с поправками на вырубленные и выгоревшие площади. Работали экспедиции: под руководством проф. Богословского, экспедиция ВОЛТа НКПС и экспедиция Комилеса. Материалы первых двух полностью учтены при определении сырьевой базы края. Материалы Печорской экспедиции — в виду позднего окончания камеральных работ — и экспедиции Комилеса — в виду их еще незаконченности — учтены более или менее ориентировочно, и полностью их можно будет учесть при составлении окончательного плана.

Таким образом, на данный момент край имеет в своем распоряжении достаточно достоверный материал о лесной базе, опирающийся на ответственные работы лесоэкономических экспедиций.

Новое лесоэкономическое районирование

Современные условия эксплоатации лесов и размещение лесной промышленности сложились почти исключительно на водных путях транспорта. Удельный вес массивов, примыкающих к железнодорожным

линиям, т.-е. к районам, где можно обеспечить круглогодовую заготовку леса, составляет не более 10% от всех лесных площадей края.

Новые задачи, поставленные перед Северным краем вторым пятилетним планом, требуют решительного пересмотра всей системы лесоэксплоатации.

Необходимо обеспечить реализацию лесной продукции на внутреннем рынке Союза. Это, в свою очередь, выдвигает проблему освоения громаднейших лесных территорий края новым железнодорожным и водным транспортом, связывающим вовлекаемые в эксплоатацию массивы с лесопотребителями.

Вторая задача — на базе новых и существующих путей железнодорожного и водного транспорта осуществить размещение деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности с учетом задач лесоэкспорта и внутрисоюзного рынка.

Обе эти проблемы, прежде всего, требуют проработки вопроса нового лесоэкономического районирования, выделения обособленных районов и массивов, могущих обеспечить сырьем нарождающиеся в крае новые промышленные узлы.

Сейчас уже проделана значительная работа по лесоэкономическому районированию, при чем характерной особенностью нового районирования является образование маневренных узлов — Котлас, Сыктывкар, Бирючево и др., — могущих одновременно давать продукцию как на экспорт, так и на внутренний рынок.

Новое районирование предусматривает 19 лесоэкономических районов и 17 промышленных центров:

Наименования лесоэкономических районов	Промышленные узлы, работающие на базе лесного сырья района	Удельный вес района по запасам пиловочника	Главнейшие типы транспорта и пути, связывающие с внутренним и экспортным рынками
Северо-Двинский экспортный	Архангельская и пинежская группа .	22,5	Архангельский порт, р. Сев. Двина с притоками: Емца, Вага, Пинега. Жел. дор. Архангельск—Вологда и проектируемая Арх-ск — Усть-Вашка
Мезенский экспортный	Мезенская группа. Новый промузел Усть-Вашка	10,2	Река Мезень, Мезень-порт. Притоки Усть-Вашки. Проект. ж. д. Архангельск—Усть-Вашка
Нижне-Онежский экспортный	Онежская группа . .	3,8	Онежский порт; р. Онега. Проект ж. д. Архангельск — Онега — Медвежья Гора
Верхне-Онежский маневренный	Новый промузел Бирючево	4,4	Река Онега. Проект. ж. д. Плесецк.—Бирючево — Сорока

Наименования лесоэкономических районов	Промышленные узлы, работающие на базе лесного сырья района	Удельный вес района по запасам пиловочника	Главнейшие типы транспорта и пути, связывающие с внутренним и экспортным рынками
Печорский (сев.) экспортный	Нарьян-Мар. Новый промузел Усть-Цыльма	1,7	Печорский порт, р. Печора. Проект. строит. ж. д. Усть-Вашка — Усть-Цыльма — Усть-Кожва
Кулойский экспортный	Новый промузел — Саянская и Канинская группы . . .	,6	Река Кулой. Проектир. строит. ж. д. Архангельск — Усть-Сояна или дорога Усть-Сояна — Мезень-порт
Золотицкий экспортный	Новый промузел — Золотицкая группа.	0,6	Золотицкий порт (треб. оборудование порта)
Унский экспортный	Новый промузел — Уна	0,6	Унский порт (требуется улучшение порта)
В.-Вычегодский маневренный	Значительно расширяющ. промузел Сыктывкар	10,1	Река Вычегда с притоками. Строящаяся ж. д. Сыктывкар — Пинюг и Сыктывкар — Усть-Ухта — Воркута
Вычегодско-Сухонский маневренный	Новый промузел Котлас	12,0	Реки Вычегда, Юг, Луза, М. Двина и Н. Сухона. Ж. д. Котлас — Вятка и проект. стр. Котлас — Коноша.
Железно-дорожн. Коноша — Котлас	Промузлы — Коноша, Устья Шангалы Вельск — Шангала .	7,5	Реки верхов. и Вели, Ваги, Устья Строящаяся ж. д. Коноша — Вельск и проект. жел. дор. Вельск — Котлас
Ж.-д. Арханг ск — Коноша внутреннего значения	Расшир. узлы Пермилово, Плесецкая, Шалакуша, Волошка	5,6	Существ. ж. д. Архангельск — Вологда
Вологодско-Сухонский. внутр. значения	Сухонская группа .	4,4	Река Сухона, Кубина, оз. Кубинское, ж. д. Архангельск — Вологда. Водная Мариинск. система
Лузский район внутр. значения	Значительное расшир. Лузской группы, Шаринская гр. . .	4,3	Реки Луза. Ж. д. Котлас — Вятка, строящ. Пинюг — Сыктывкар. Предполаг. к строит. ж. д. Пинюг — Шекшема
Пинюг-Шекшема внутр. значения	Моломско-Вохомская группа	0,7	Реки Молома и Вохма (Волжской системы) Предполаг. к стр. ж. д. Пинюг — Шекшема
Печорский (центр.) внутр. значения	Новые промузлы — Усть-Ухта и Усть-Кожва	1,6	Река Печора (Щугор — Усть-Кожва), рр. Ухта и Ижма. Проект. ж. д. Сыктывкар — Усть-Ухта — Усть-Кожва — Воркута.
Печорский (южн.) внутр. значения	Новый промузел — Троицко-Печорск. и Якшинск. пристань	5,6	Верхняя Печора, Колва. Проект. строит. Камо-Печоро-Вычегодского водного соединения.
Волжская зона внутр. значения	Промцентры вне края на Волжской системе	2,3	Реки Кобра, Летка, Унжа, Монза.
Ленинград-порт	Промузлы вне края .	0,5	Реки Илекса, Выг и др.

Таким образом, в соответствии с проектируемым железнодорожным строительством намечено создание ряда новых мощных промышленных узлов, располагающихся непосредственно в центрах и вблизи намечаемых к эксплоатации лесных массивов, что сократит излишние грузопотоки сырья к местам переработки и потребления.

В соответствии с новым лесоэкономическим районированием лесные ресурсы края в спелых и перестойных насаждениях распределяются по выходу сортиментов древесины следующим образом (в млн. *куб. м*), считая от 12 *см* на высоте груди:

Наименования лесоэкономических районов	Пиловочника от 13 *см* в верхн. отрубе	Балансов	Пропсов	Делов. листвен.	Дров	Итого ликвидной	Отходов
Сев.-Двинский . .	178 442	102 395	16 270	8 187	131 162	436 456	214 805
Мезенский	79 950	59 654	12 498	3 738	85 000	240 849	139 749
Н. и В. Онежский.	64 496	29 107	7 398	2 954	41 187	145 142	66 834
Печорский (сев.) .	13 436	27 209	5 522	91	60 213	106 491	88 102
Кулойский . .	12 897	7 771	1 869	599	10 047	33 183	17 124
Золотицкий . .	5 070	3 973	616	220	5 284	15 163	8 749
Унский	3 603	2 218	329	166	2 860	9 176	4 654
В.-Вычегодский .	78 718	38 551	11 759	5 307	72 982	207 317	103 714
Вычег.-Сухонск. .	93 945	53 592	9 870	6 487	80 864	244 7[illegible]8	122 622
Ж. д. Коноша—Котлас	59 128	25 859	3 408	3 317	38 004	129 716	55 456
Ж. д Арх-ск—Коноша	43 855	17 135	4 167	2 309	26 533	93 990	39 594
Волог.-Сухонский.	34 913	15 591	1 454	2 892	24 397	79 247	33 373
Лузский	33 642	13 707	1 864	3 699	23 492	76 404	30 278
Ж. д. Пинюг—Шекшема	5 488	2 301	120	710	3 941	12 560	4 820
Печорский (центр.)	12 256	9 845	4 107	287	20 821	47 316	32 724
Печорский (южн.).	44 339	34 511	17 292	1 189	76 512	173 833	119 347
Волжская зона	18 185	7 5[illegible]4	756	2 465	12 851	41 851	16 082
Ленинградск. порт.	3 7[illegible]1	1 885	501	152	2 775	9 064	4 536
Итого по Сев. краю.	**786 134**	**452 888**	**99 800**	**44 769**	**718 934**	**2 102 525**	**1 102 562**

Принципы лесоэксплоатации и размещения лесной промышленности

Основным принципом, положенным в основу плана использования лесов края, является учет потребностей страны в древесине на период второй пятилеки. Этим самым отвергается полностью теория постоянства и непрерывности пользования, устанавливающая объем пользования по продолжительности оборотов рубки в 100—160 лет.

При определении объема лесозаготовок и форм хозяйства план исходит из трех лимитов, установленных Госпланом и НКЛ Союза:

1. В крае закладывается мощное целлюлозно-бумажное производство.

2. Объем деревообрабатывающей промышленности доводится в 1938 году до 20 млн. *куб. м*, при общем количестве установленных рам к концу 1937 года в 717.

3. Заготовки круглого леса для 1937 года приняты в 20 млн. *куб. м*, шпал — 5,5, а общий объем заготовок — 100 млн. *куб. м*.

В тех районах, которые будут служить сырьевой базой для целлюлозно-бумажной промышленности, бронируются определенные площади спелых и перестойных насаждений, с учетом обеспечения целлюлозно-бумажных комбинатов на срок их амортизации, устанавливаемый в 40 лет.

Все остальные массивы, не связанные с подачей сырья целлюлозно-бумажным комбинатам, а также те площади, которые остаются сверх бронированной лесосеки, предназначаются для интенсивной эксплоатации с расчетом доведения в них заготовок до размеров потребности страны во втором пятилетии.

Общий размер лесосеки, бронированной за восьмью целлюлозной-бумажными комбинатами, выразится в количестве 300,5 млн. *куб. м* ликвидной массы, в том числе 121,3 млн. *куб. м* пиловочника, круглого леса и шпальника. За счет бронированной лесосеки размер ежегодной рубки доводится до общей кубатуры в 8,9 млн. *куб. м*, со следующей разбивкой по сортиментам в млн. *куб. м*:

Пиловочн.	Кругл. лес	Шпальник сырье	Балансы	Пропсы	Поделочная	Итого делов. древ.	Дрова	Всего
2,0	1,2	0,2	2,3	0,6	0,4	6,7	2,2	8,9

Размер заготовки пиловочного сырья по бронированной лесосеке дает возможность разместить 38 лесопильных рам, которые будут работать в комбинате с целлюлозными заводами и бумажными фабриками. Это — рамы стационарного типа, рассчитанные на длительный срок амортизации, производительность их — 61 тыс. *куб. м* на раму в год по сырью.

Остальное количество рам из 717 размещается в соответствии с наличием оставшегося сверх брони пиловочника на площадях, не связанных с подачей сырья на целлюлозно-бумажные предприятия. Строительство их по годам должно быть увязано со сроками пуска в эксплоатацию новых железнодорожных линий и водных путей (проектируемых Северным краем во втором пятилетии). Общий же темп роста строительства деревообрабатывающей промышленности по краю в целом принят, исходя из материалов Всесоюзной конференции по реконструкции лесной промышленности.

В соответствии с изложенным принципом и принятым темпом составлена следующая рабочая схема размещения лесопильных рам по узлам и годам. При этом рама принята средней мощности, а общее количество рам отражает удельный вес районов в общем запасе пиловочной древесины по краю.

Лесоэкономические районы	Промышленные центры	Количество рам по рабочей схеме						Колич. рам на конец 1937 г. по I вар. пятилетки
		1932	1933	1934	1935	1936	1937	
С.-Двинский экспортный	Архангельская и Пинежская группы	150	150	158	158	164	173	167
Мезенский экспортный	Мезенская группа	12	12	12	12	12	12	8
	Лешуконская гр.	—	2	4	8	40	58	54
Н.-Онежский экспортный	Онежская гр.	23	23	23	29	29	32	25
В.-Онежский маневренный	Бирючевская гр.	—	—	2	4	15	24	36
Печорский (северн) экспортный	Белощельская гр.	4	4	6	6	6	6	8
	Усть-Цылемская гр.	—	1	1	1	4	10	2
Кулойский экспортный	Усть-Саянская и Канинская группы	—	—	2	6	10	14	23
В.-Золотицкий экспортный	В.-Золотицкая группа	1	1	2	2	4	4	20
Унский район экспортный	Унская группа	—	1	2	2	4	4	
В.-Вычегодск. маневренный	Сыктывкарская группа	7	16	48	62	74	74	72
Вычегодско-Сухонский маневрен.	Котласская группа	7	18	58	69	78	78	78
Ж.-д. Коноша — Котлас	Котлас — Коноша, Усть-Пулюга, Шеноша, Вельск и Шангалы	7	15	37	47	62	62	72

Лесоэкономические районы	Промышленные центры	Количество рам по рабочей схеме						Колич. рам на конец 1937 г. по I вар. пятилетки
		1932	1933	1934	1935	1936	1937	
Ж.-д. Арх-ск—Коноша	Плесецкая — Пермилово, Емца, Шалакуша и Волошка	10	18	36	46	50	50	44
Вологодско-Сухонский внутр. знач.	Сухонская гр.	26	26	23	20	16	13	15
Лузский внутр. значения	Лузская гр.	4	8	20	32	38	38	26
Ж.-д. Пинюг—Шекшема внутр. знач.	Шарьинская и Моломо-Вохомская группы . .	—	—	2	4	6	6	7
Печорский (центральн.) внутр. значения	Усть-Ухтинская . . .	—	1	2	4	7	7	8
	Усть-Кожвинская гр. . .	—	1	2	4	6	6	12
Печорск. (южный) внутр. значения	Тр.-Печорская и Якшинская группы	—	—	—	4	18	40	40
Волжская зона внутр. знач.	Отправка круглым лесом	—	—	—	—	—	—	—
Ленинградск. порт								
	Итого	251	297	440	520	643	711	717

Конкретная проектировка размещения лесопильных рам по отдельным узлам исходит из различных типов предприятий и различной мощности рам, а также учитывает условия размещения по отдельным узлам и ряд других обстоятельств. Поэтому вполне естественным является известное расхождение между показателями, полученными на основе только сырьевой базы, и показателями, полученными на основе конкретной проектировки, которые приведены в последней графе.

Амортизационные сроки деревообрабатывающих предприятий по отдельным узлам определяются, на основании наличия в спелых и перестойных насаждениях пиловочника и объема продукции, запроектированного по каждому узлу. Кроме того, принимается во внимание заготовка строительного леса и шпал. Учитывая, что средний срок реализации лесов края определяется, исходя из принятых темпов лесоэксплоатации, в среднем порядка 10—12 лет, в плане запроектировано значительное количество рам облегченного типа, связанных коротким сроком амортизации порядка 5—7 лет, что и обеспечивает достаточную гибкость плана в части использования сырья. Сроки реализации лесов на основании принятых проектировок приводим ниже.

Промышленные узлы	Всего имеется пилов. древостоя в оставш. сверх брони зоне	Тоже, исключая 10—30% на редкостой, неосвоенность и площади водоохр. значения	Вырубается за 2-ю пятилетку пиловочника	Всего остается к началу 3-й пятилетки	Размер ежегодн. рубки пиловочника в 1937 г.	Сроки амортизации и реализации спел. насажд. (лет)
	В тыс. кубометров					
Архангельский . .	149 700	115 000	34 600	80 400	10 400	13
Онежский и Бирючевский	51 700	41 000	11 700	29 300	3 836	13
Мезенский и Усть-Вашка	57 300	43 000	8 000	35 000	3 760	14
Кулой	12 850	9 000	2 200	6 800	980	12
Уна и Золотица . .	8 660	6 070	1 940	4 130	770	11
Сыктывкар	48 550	41 300	20 000	21 300	5 500	9
Котлас	64 880	55 200	25 000	30 200	7 000	9
Ж.-д. Котлас — Коноша	59 030	47 200	18 000	29 200	6 200	10
Архангельск — Коноша	43 800	35 000	14 400	20 600	3 760	11
Ст. Луза	34 020	27 000	9 400	17 600	2 700	12
Ж.-д. Пинюг — Шекшема	5 500	4 400	1 700	2 700	680	9
Печорский бассейн .	77 200	54 000	13 600	40 400	5 570	13
Волжская зона и Ленингр. порт . .	21 550	18 400	7 200	11 200	1 920	11

Приведенные сравнительно короткие сроки реализации спелых и перестойных насаждений могут быть значительно удлинены за счет сокращения заготовок круглого строительного леса, которого, по проектировкам НКЛ, в 1937 году должно быть заготовлено краем около 50% от пиловочника, идущего непосредственно на лесопиление. Поэтому при рассмотрении первого варианта пятилетнего плана должно быть обращено особое внимание на круглый лес, на подсчет действительных потребностей, а также принята во внимание возможность частичной замены его другими, менее дефицитными видами строй-

материалов. Необходимо подчеркнуть вообще, что, поскольку весь первый вариант рассчитан на основе определенного задания по краю, уточнение этого задания, определение действительных потребностей в древесине и продуктах деревообработки имеет крупное значение для плана Северного края. До сих пор нет ясного анализа объема и структуры потребления лесной продукции.

Лесозаготовки

В соответствии с заданиями Госплана и НКЛ СССР, объем лесозаготовок на 1937 год определяется для края в 100 млн. *куб. м*, в том числе:

Пиловочник	Круглый строев. лес	Шпальник	Мелкая деловая древес.	Дрова	Итого
33,8	19,7	5,5	20,0	21,0	100,0

В увязке со сроками проектируемого строительства предприятий деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности, а также в соответствии с лесоэкспортными задачами, удовлетворением союзного рынка круглым лесом, размеры лесозаготовок по отдельным годам второй пятилетки распределяются следующим образом (в тыс. *куб. м*):

Годы	Северный край						В том числе а. о. Коми	
	Пилов. в лесопил.	Кругл. лес	Шпальник	Проч деловая древес. (мелкая)	Дрова	Всего	Делов.	Дрова
1933	10 630	4 700	2 470	5 200	7 200	30 200	5 060	990
1934	17 750	7 300	3 005	7 375	9 330	44 760	9 250	1 520
1935	23 380	10 540	3 780	10 450	11 150	59 300	14 100	2 270
1936	28 290	14 180	4 740	15 200	15 570	77 980	18 745	3 450
1937	33 760	19 740	5 500	20 000	21 000	100 000	25 690	5 730

По отношению к плану лесозаготовок 1932 года темпы роста по отдельным годам выразятся, принимая 1932 год за 100, в следующих величинах:

1933	1934	1935	1936	1937
114	168	223	300	376

Объем нижеуказанных производств по отдельным годам пятилетки определяется (ориентировочно) в следующих размерах (тыс. *куб м*):

Процессы	1933	1934	1935	1936	1937
Окорка и разделка мелкотоварника	3 600	4 350	4 800	6 250	8 350
Распиловка шпал	1 490	1 800	2 270	2 850	3 300
Разделка дров	1 000	2 000	3 000	4 000	5 000
Выработка клепки в млн. шт.	30	35	40	45	50
Углежжение и брикетировка в тыс. *т*	10	20,0	130,0	270	560,0

Сохраняя свое лесоэкспортное значение, лесозаготовки края с первых же лет пятилетки широко направляются на внутрисоюзный рынок.

Одновременно растут и внутрикраевые потребности в древесине, идущие на удовлетворение развивающейся промышленности, транспорта, кустпромкооперации и многих других отраслей хозяйства.

Характер использования лесосек

Несмотря на громаднейший рост лесозаготовок, все же структура их по сортиментам не обеспечивает полного использования запасов, имеющихся на площади сплошной лесосеки в спелых и перестойных насаждениях. Значительные запасы леса, преимущественно мелких размеров, будут оставлены на корне за отсутствием сбыта.

Значительные площади спелых и перестойных насаждений лиственных пород тоже не будут вовлечены в эксплоатацию во вторую пятилетку в силу малого выхода в них древесины, с одной стороны, и отсутствия большого спроса на мелкие лиственные сортименты — с другой. В первые годы пятилетки в ряде районов (преимущественно экспортных), на ряду с мелкой древесиной, будет оставаться на корне и часть древостоя мелких пиловочных размеров — до тех пор, пока новое промышленное строительство не предъявит на это своего спроса.

Сопоставим естественный запас спелых насаждений по сортиментам (на 1 *га*) с характером рубок 1937 года:

ПОКАЗАТЕЛИ	Пиловочника	Прочей мелко-деловой	Дров	Итого
Запасы на 1 *га* спелых и перестойн. насаждений по наличию сырьевой базы, в *куб. м*	24	18	22	64
Факт. рубка с того же *га* в 1937 г.	24	10	10	44
Остается в лесу на корне в *куб. м*	—	8	12	20

Приведенные данные указывают на то, что рубки в Северном крае в основном будут условно-сплошные, за исключением отдельных районов (Вологодский, Сухонский, железнодорожный), где будут производиться сплошные рубки леса от 12 *см* на высоте груди. Наличие оставшегося на лесосеках древостоя и порубочных остатков выдвигает на очередь разрешение проблемы срочного внедрения в лесное хозяйство лесохимической промышленности и, в первую очередь, охвата сосновых насаждений длительной осмолоподсочкой, а также развертывания углежжения.

Северный край дефицитен по рабочей силе. Последняя уже в 1932 году лимитирует основные отрасли хозяйства края. Поэтому громаднейший рост лесозаготовок, намечаемых по Северному краю во второй пятилетке, требует проведения таких мероприятий и капиталовложений, которые обеспечили бы бесперебойное выполнение лесозаготовок, сплава, разделочных работ и чистку мест рубок, отвод лесосек, борьбу с лесными пожарами и т. д. Особенно значительные мероприятия необходимы в мертвых, неосвоенных массивах, где в первую очередь встанут вопросы создания кадров постоянных лесных рабочих.

Существующие способы лесоэксплоатации должны в корне измениться. Машинно-лесные станции должны в максимальной степени обеспечить механизацию и электрификацию лесозаготовок, транспорта, сплава и др. Потребуются оборудование и высококвалифицированные технические кадры. Предпосылкой освоения новых лесных массивов и направления из них лесной продукции и сырья на внутрисоюзный рынок является полное осуществление всего проектируемого краем железнодорожного и водного строительства. Только при выполнении этих мероприятий и организации производства соответствующего оборудования возможно доведение лесозаготовок в 1937 году до 100 млн. *куб. м*.

Промышленное освоение лесов и лесное хозяйство

Реальность выполнения предусматриваемой последним годом пятилетки лесозаготовительной программы мыслима только при практическом осуществлении мероприятий в области индустриализации и машинизации всего лесного хозяйства, в первую очередь — лесозаготовительных процессов. На смену современным, примитивным методам работы должны придти механизированные и электрифицированные процессы работ. Последними должны быть охвачены не только основные виды эксплоатации (валка и вывозка леса), но и все поддающиеся механизации подсобные процессы, как-то: погрузка, разделочные, окорочные работы, шпалопиление и др.

Исходя из принятых темпов лесоэксплоатации, проектируемых способов рубки и транспортного строительства, программа промышленного освоения лесов предусматривает механизацию отдельных лесозаготовительных процессов к 1937 году в следующих размерах:

ВИДЫ РАБОТ	1937 г. в % к общ. объему работ
Валка	35
Подвозка	25
Вывозка	50
Погрузочные работы	73
Окорочные работы и разделка (кроме дров и шпал)	100
Разделка дров	100
Разделка шпал	100

На ряду с механизацией, план предусматривает значительный рост рационализации вывозки древесины путем широкого применения конно-ледяных и конно-лежневых дорог. Вывозку этими способами проектируется к 1937 году довести до 30% общего объема работ, так что механизация и рационализация должны к концу второй пятилетки охватить 80% всей вывозки. В части валки древесины, на ряду с применением моторных пил и пр., предусмотрен переход на более рационализированные приемы рубки (финский и канадский методы), получившие широкое применение и показавшие высокую эффективность уже в 1932 году на опыте Карелии.

Все виды механизированных работ будут увязаны между собой в один производственный комплекс посредством организации машинно-лесных станций, число которых по отдельным годам пятилетки запроектировано в таких размерах:

Машинно-лесные станции	Колич. ежегодно действующ. станций				
	1933	1934	1935	1936	1937
Всего	45	67	98	128	153
В т. ч. по системе НКЛП	33	51	79	108	133
» » НКПС	12	16	19	20	20

Различные условия лесозаготовок (вновь осваиваемые лесные районы, районы лесозаготовок в полосе железных дорог и т. д.) определяют собой тип машинно-лесных станций, с различным

сочетанием средств механизации. Во вновь осваиваемых, необжитых районах с условно-сплошной рубкой машинно-лесные станции будут насыщены разнообразнейшими механизмами. Для механизации валки здесь будут сосредоточены моторные пилы, пила Компис, в области подтаскивания — различного рода лебедки, деррики, в отношении механизации транспорта — широкоолейные и узкоколейные дороги. Самый процесс возки будет осуществляться автовозами, тракторами, газотракторными двигателями, автомобилями и т. п. средствами. На ряду с этим будут функционировать стационарные двигатели для механизации разделки и погрузки лесных материалов на катищах и лесных складах.

Положительные результаты опытов по электрификации лесозаготовок дают возможность проектировать электрификацию лесозаготовок в значительных размерах.

По видам транспорта проектируемые МЛС к 1937 году распределяются таким образом:

ВИДЫ ТРАНСПОРТА	1937 г. число
Тракторные станции	50
Автовозные станции	47
Узкоколейные станции	17
Ширококолейные станции	16
Однорельсовые подвесные станции . .	13
Электровозные станции	10
	153

Значительная часть МЛС будет иметь выход на транзитные водные пути и железные дороги, с организацией в точках выхода на транзит механизированных бирж по разделке древесины.

В результате применения механизации и рационализации лесозаготовительных процессов значительно возрастет производительность труда лесных рабочих, равным образом будет достигнута и экономия в рабочей силе.

Исчисления необходимой рабочей и гужевой силы для освоения лесозаготовительной программы второй пятилетки при условии полного осуществления намеченной программы механизации дают следующее количество людей и лошадей (без сплава и лесозаготовительных работ), которые должны быть заняты в I и IV кварталах (как основных в лесозаготовительном сезоне) каждого года:

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1937 г. в % к 1932 г.
	в тысячах					
Людей	189,6	264,7	309,8	407,7	473,5	250
Лошадей	90,3	117,1	131,3	163,3	187,2	207

При проектировании численности постоянных кадров лесных рабочих план исходит из того, что все механизированные аггрегаты, а также водительский персонал тракторов, автовозов, автомобилей и т. д. будет укомплектован за счет постоянных лесных рабочих.

Собственный обоз лесотрестов определен, исходя из объема обслуживания подсобных работ, а также заданий, падающих на тресты по вывозке на конно-ледяных и конно-лежневых путях:

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
	в тысячах				
Постоян. кадры рабочих	46,3	67,0	102,2	144,3	205,5
Собств. обоз (лошад.)	4,5	7,6	8,2	13,6	13,3

На все мероприятия, связанные с промышленным освоением лесов (без сплава), капиталовложения исчислены в размере 717,7 млн. руб., которые по отдельным годам второй пятилетки разбиваются следующим образом:

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
Капиталовложения в млн. руб.	91,1	98,9	137,3	185,9	204,5

Сверх того, на мероприятия по лесному хозяйству (очистка мест рубок, противопожарные мероприятия, отвод лесосек и пр.) капиталовложения на пять лет исчислены в сумме 45 млн. руб. Таким образом, вложения на все мероприятия, связанные с освоением намечаемой программы лесозаготовок (без сплава), составляют 762,8 млн. руб.

V. Промышленность, работающая на лесном сырье

„Одним из необходимых условий роста крупной машинной индустрии является развитие промышленности, дающей топливо и материалы для построек и строительной промышленности" (Ленин).

Сюда Ленин относит в первую очередь лесную промышленность. Лесная промышленность—это спутник крупной индустрии. Особенно это относится к современному этапу социалистического строительства. Бурный рост всего народного хозяйства, небывалые темпы культурной революции предъявляют огромный спрос на лесные строительные материалы и на продукты лесной промышленности.

Лесная промышленность, призванная обслужить строительство, должна быть развернута во второй пятилетке в масштабе, обеспечивающем потребности страны. Поэтому в резолюции XVII партконференции мы имеем указание: „По лесной промышленности, имеющей исключительное значение для всего строительства, обеспечить должные темпы роста и проведение механизации".

План лесной промышленности Северного края на вторую пятилетку, объем и темпы производства, характер и размещение предприятий лесной промышленности определяются тремя решающими факторами:

1. Северный край и во второй пятилетке остается основным и решающим лесоэкспортным районом Союза. „Валютный цех страны" должен бороться за максимальное увеличение лесоэкспорта, усиление нашей конкурентоспособности на мировом лесном рынке, за увеличение валютной выручки. Отсюда задача — запроектировать такие объем и структуру продукции, которые в максимальной степени обеспечивали бы разрешение этой задачи. В первую очередь необходимо добиться максимального облагораживания продукции лесной промышленности, наиболее полного использования отходов лесопиления, развертывания строительства целлюлозно-бумажных комбинатов. Однако необходимо иметь в виду, что вторая пятилетка является периодом, когда мы должны добиться полной экономической независимости от внешнего капиталистического мира: „Внешние торговые связи мы будем расширять. Но, расширяя эти связи, следует твердо усвоить, что социалистическому государству нужны не связи с капиталистическим миром вообще, не любое расширение связи, а лишь такие, которые укрепляют социалистическое строительство, такие, которые осуществляются на основе полной экономической независимости СССР.

Такие связи, которые будут способствовать получению из-за границы недостающих на том или ином отрезке времени того или иного продукта, сырья, машин,— связи, способствующие сбыту на заграничном рынке излишней для данного времени для нас продукции, мы будем всемерно развертывать. Но мы должны быть господами положения: хотим — продадим, хотим — нет. Мы должны создать такое положение, когда все, что нужно произвести для нашего Союза, мы сможем произвести сами, и поэтому нам нет необходимости во что бы то ни стало ввозить те или иные продукты: хотим купить — купим, но можем и не купить. Мы должны быть хозяевами положения в деле наших взаимоотношений с капиталистическим миром".

Это бесспорное положение, что мы должны быть хозяевами, накладывает определенный отпечаток на план лесной промышленности Северного края, перед которым, на ряду с крупными задачами по лесоэкспорту, стоят не менее крупные задачи по обслуживанию внутренних потребностей страны.

Проблема размещения лесной промышленности разрешается в плане таким образом, что основная масса нового строительства сосредоточивается, в первую очередь, в новых промышленных центрах, призванных обслуживать, главным образом, потребности

внутреннего рынка. На ряду с центрами, работающими, по преимуществу, на экспорт,—как Архангельск, Онега, Усть-Вашка,—создаются новые крупнейшие лесопромышленные центры и районы, как Котлас, Сыктывкар, Бирючево, районы нового железнодорожного строительства, работающие, главным образом, на внутренний рынок, по которым обеспечен постоянный выход на экспорт. Эта задача учитывается и в плане железнодорожного строительства. Отсюда, между прочим, особое значение железнодорожных линий Котлас — Коноша, Плесецкая — Сорока: благодаря им продукция Котласа, Сыктывкара и др. железнодорожных районов может, в случае надобности, найти круглогодовой выход к незамерзающему Мурманскому порту. Маневренность в плане — таков основной принцип, положенный в основу размещения лесной промышленности, поскольку эта задача вытекает из лесоэкспортного значения края.

2. Вторым крупнейшим моментом, определяющим лицо плана, является задача полного освоения лесных богатств европейской части Севера для удовлетворения нужд индустриального строительства СССР. Новым для Северного края, несомненно, является решительный поворот на внутренний рынок, и, надо сказать, эта задача возлагает на Северный край особенную ответственность. План должен быть построен так, чтобы страна не испытывала больше недостатка в лесе. Мы можем и должны покрыть растущий спрос на продукцию лесной промышленности.

Во второй пятилетке Северный край должен стать крупнейшим производителем целлюлозы, бумаги, строительных деталей, пилопродукции. Развертывание большой лесохимии является важнейшей задачей, вытекающей из растущего спроса страны на продукцию лесохимии. Для выполнения этой задачи необходимо повернуть значительную часть лесов Северного края,—не менее половины лесных массивов должно быть повернуто на юг. Отсюда крупнейшее значение лесовозных магистралей — Сыктывкар, Пинюг, Шекшема, железнодорожная линия Котлас — Коноша, сооружение второй колеи на линии Коноша — Данилов и пр. Без этого строительства не может быть разрешена проблема поворота лесов края внутрь страны.

3. Наконец, третьим, не менее важным фактором являются особенности сырьевой базы лесной промышленности Северного края. Спелость и перестойность значительной части лесов Севера давно уже не только не обеспечивают ежегодного прироста, но, наоборот, ведут к ежегодной убыли лесов. Это позволило нам сформулировать, при анализе сырьевой базы, положение, что Северный край может взять на себя любую программу, которая будет возложена на него страной. Усиление рубки северных лесов является настоятельной потребностью. Значение плана здесь заключается в том, чтобы создать необходимые предпосылки для выполнения этой задачи. 100 млн. кубометров лесозаготовок к концу второй пятилетки является, безусловно, приемлемой программой для Северного края. Необходимо только создать такую базу, которая позволила бы, на основе полной механизации лесозаготовок и лесотранспорта, ее реализовать.

Это наиболее сложная, вместе с тем и решающая задача второй пятилетки. Важнейшим итогом плановой работы следует считать вывод, к которому мы пришли на основе тщательного анализа сырьевой базы Северного края, заключающийся в том, что Северный край, по состоянию его сырьевой базы, может взять на себя и значительно большее задание. Отсюда основное требование, какое предъявляется Северным краем к центральным планирующим органам, заключается в том, что программа лесной промышленности и лесозаготовок не может в своем объеме и темпе определяться самим краем, а должна быть дана ему в качестве задания, при чем край должен будет сосредоточить все свое внимание на проработке мероприятий по выполнению любого задания.

Другим моментом, вытекающим из анализа сырьевой базы. является необходимость наиболее полного и хозяйственно-целесообразного использования так называемого мелкотоварника и колоссального объема дровозаготовок, сопутствующих концентрированным сплошным рубкам. Даже при снижении диаметра пиловочника в верхнем отрубе до 13 *см* мы имеем колоссальный выход мелкотоварной и дровяной древесины, которая не может быть использована существующими методами обработки в крае. Отсюда задача — наиболее полного использования этой древесины для целей целлюлозно-бумажной промышленности, максимальное снижение диаметра пиловочной древесины, постановка в широком масштабе производства тары и выработка деревянной мелочи. Однако и при этом отходы и в лесу и на заводах достигнут чрезвычайно крупных размеров. Поэтому самое широкое развитие большой лесохимии является неотъемлемой задачей плана. Все средства должны быть использованы для эксплоатации максимума отходов путем химической переработки. Наиболее универсальным способом, достаточно технически к настоящему времени проработанным, надо считать гидролиз древесины. Осахаривание древесины может быть организовано не только в крупном масштабе, но и в мелком, с той только разницей, что сахар не будет перерабатываться на месте в этиловый спирт, а будет концентрироваться в наиболее благоприятной в транспортном отношении точке для переработки в этиловый спирт.

Большое значение имеют также крафтбумажные цехи — производство крафтцеллюлозы из отходов лесопиления. Наконец, учитывая, что большая лесохимия все же не может полностью использовать имеющиеся возможности, крупнейшее внимание уделено развертыванию лесохимической промышленности по линии кустарнопромысловой кооперации.

Водный транспорт еще на протяжении ряда лет, — а в большинстве случаев на протяжении всей пятилетки, — будет играть доминирующую роль в лесном транспорте, особенно в сплаве древесины. С другой стороны, основными путями выхода леса на внутренний рынок могут быть, главным образом, железные дороги. Этими двумя обстоятельствами, в основном, определяются точки новых промышленных центров. Это — места пересечения

водных путей с железными дорогами, как, например, Котлас, Сыктывкар, Бирючево, Усть-Вашка, Усть-Пинега, Усть-Ухта и др.

В соответствии с этими основными задачами и положениями запроектировано развитие лесной промышленности во второй пятилетке.

Механическая обработка дерева

По директивам Госплана к Наркомлеса, объем деревообрабатывающей промышленности должен быть доведен к 1938 году по Северному краю до 20 млн. *куб. м* пиломатериалов, т.-е. по сравнению с 1932 годом увеличен больше чем в четыре раза.

Эта задача крупнейшего развертывания деревообработки решается в плане как путем доведения общего числа лесопильных рам к 1937 году до 717, так и значительным увеличением использования древесины, поступающей в переработку.

Снижение размеров сырья, поступающего в переработку, облагораживание продукции и специальная деревообработка отражены в плане в широких размерах.

Это резко увеличивает эффективность нашего лесоэкспорта.

Новые задачи, поставленные во второй пятилетке перед лесной промышленностью Северного края,—снабжение внутренних рынков страны — нашли свое отражение в плане в проектировках целой сети новых промышленных узлов, приближенных к источникам сырья, и создания ряда производств специально внутреннего назначения. Помимо организации производства строганых досок, ящичных комплектов, бочечной клепки и других видов полуфабрикатов и готовой продукции, предусмотрена выработка частей стандартных домов, силосных башен, канализационных труб, мебели и мебельных изделий.

Новым является в плане широкое использование для механической переработки тонких сортиментов строевого леса для обеспечения сбыта всех сортиментов, получаемых при концентрированных рубках. Вместе с тем, план увязан с развертыванием строительства целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности для возможно полного использования получаемых отходов.

Следуя общим задачам, размещение промышленных предприятий дано в двух группах районов.

Это, прежде всего, районы преимущественно экспортного значения. Порты края—Архангельский, Онежский, Мезенский, Печорский — остаются основными лесоэкспортными портами. Кроме того, на экспорт будет работать Усть-Вашка, откуда продукция пойдет по железной дороге через Архангельск. Задача увеличения эффективности лесоэкспорта решается в плане по линии облагораживания пилопродукции через сушилки и цехи: строительные, ящичные, клепочные, строительных деталей и т. д., а также путем включения в экспортный сортимент новых видов массовой продукции механической переработки древесины. Кроме того, предусматривается постепенная замена вывоза сырья и полуфабриката готовой продукцией.

Вторая группа районов—это промышленные центры маневренного значения, которые, работая для удовлетворения внутренних потребностей Союза, могут в случае необходимости перебрасывать свою продукцию и на экспорт. Этому принципу удовлетворяют такие промышленные узлы, как Котлас, Бирючево, Сыктывкар и др., чрезвычайно благоприятно расположенные в отношении существующих и проектируемых путей сообщения и энергетики.

По своему характеру все предприятия распределяются на четыре типа:

Первый тип. Реконструированные, уже существующие лесозаводы экспортного значения на удобной, освоенной территории. Средняя производительность на эффективную рамосмену—75 *куб. м*. Брусовка в 45%. Вкладываются средства на доведение до проектируемой производительности, поддержание производительности, на строительство сушилок и цехов по переработке пиломатериалов в облагороженную продукцию. Срок существования — 10 — 12 лет.

Второй тип. Вновь строящиеся лесопильно-деревообделочные комбинаты, работающие на экспорт и на внутренний рынок. Средняя производительность на эффективную рамосмену—85 $м^3$. Брусовка в 20%. С точки зрения капитальных затрат характерны как наиболее солидные сооружения. Срок действия 15—20 лет.

Третий тип. Вновь строящиеся лесопильные заводы с деревообрабатывающими цехами и искусственной сушкой для обслуживания экспорта и внутреннего рынка. Характеризуются высокой производительностью — около 85 *куб. м* на эффективную рамосмену. Брусовка в 20%. Капитальные затраты менее значительны, чем у второго типа (комбинаты). Срок действия 7—10 лет.

Четвертый тип. Новые облегченные лесозаводы (пловучие заводы, передвижные рамные и круглопильные установки) для обслуживания пиломатериалами строительства и местных рынков. Средняя производительность на эффективную рамосмену 55 *куб. м.* Брусовка в 20%. Искусственная сушка продукции отсутствует. Переработка в облагороженную продукцию в очень небольшом количестве на основе естественной сушки. Затраты на устройство незначительны. Срок действия предприятий—5—7 лет.

Общее количество лесопильных рам первого и третьего типов будет доведено к 1937 году до 137, второго — до 282 и четвертого — до 298.

В соответствии с периодом вовлечения в эксплоатацию новых лесных массивов, сроками железнодорожного строительства, сроками строительства самих предприятий и другими условиями, распределение лесопильных рам в течение второй пятилетки характеризуется следующими данными:

ГОДЫ	Новые и реконстр. лесн. заводы	Комбинаты	Облегченные	Итого
1933	115	65	82	262
1934	120	120	140	380
1935	129	188	148	465
1936	135	232	208	575
1937	137	282	298	717

В результате, по отдельным промузлам края лесопильные рамы к 1937 году размещаются таким образом:

ПРОМУЗЛЫ	1937 год			
	Новые и реконструируемые	Комбинаты	Облегченного типа	Итого
Архангельский порт	66	70	31	167
Мезенский порт	8	—	—	8
Усть-Вашка	—	32	22	54
Онега	9	16	—	25
Бирючево	—	16	20	36
Печора-порт	8	—	—	8
Усть-Цыльма	—	—	2	2
Кулой	8	—	15	23
Уна и Золотица	—	—	20	20
Волог. - Сухонск. узел	15	—	—	15
Сыктывкар	8	24	40	72
Усть-Кожва	—	6	6	12
Усть-Ухта	—	6	2	8
Троицко-Печорск	—	24	16	40
Котлас	—	48	30	78
Пинюг—Шекшема	4	—	3	7
Луза	—	8	18	26
Ж.-д. Котлас—Коноша	—	32	40	72
Ж.-д. Арханг.—Коноша	11	—	33	14
Итого	137	282	298	716
В%	19	39	42	100

Из 717 лесопильных рам в системе Наркомлеса будет 604, Севтранлеса — 72 и по Мосгортопу — 41.

Районное размещение отражает растущее обслуживание внутреннего рынка продукцией лесной промышленности. Дере-

вообрабатывающие комбинаты сосредоточиваются в крупных промышленных узлах. Временные передвижные рамы, не связанные с длительным сроком амортизации, располагаются по преимуществу в полосе железнодорожного транспорта. Намечены крупные работы по реконструкции существующих предприятий, вследствие несоответствия зданий и технологических процессов некоторых лесопильных заводов последним требованиям механической деревообработки. У этих заводов будет осуществлена полная перепланировка технологических процессов. По существу, в результате реконструктивных работ получатся новые предприятия.

Объем пилопродукции по годам пятилетия запроектирован в таких размерах:

Годы	Пиломатер. в млн. $м^3$	Годы	Пиломатер. в млн. $м^3$
1932	4,6	1935	13,4
1933	7,0	1936	16,5
1934	10,1	1937	20,1

Облагораживаемая пилопродукция и выработка разнообразных предметов, выпускаемых как деревообрабатывающими комбинатами, так и специальными цехами, в 1937 году в среднем по краю составит 58% (по ценности) по отношению к стоимости необлагороженной продукции.

В ценностном выражении продукция промышленности по механической обработке дерева к 1937 году вырастет до 994 млн. руб. против 115 млн. в 1932 году.

Ассортимент и размеры продукции в натуральном выражении к 1937 году составят:

Вид продукции	1937 г.	Вид продукции	1937 г.
Доски нестроганые .	12 666 тыс. *куб. м*	Деревянные трубы .	3 150 тыс. *куб м*
» строганые . .	3 450 »	Силосные башни . .	4 тыс. шт.
Ящики и клепка . .	1 053 »	Древесная мука . .	44 тыс. *т*
Драны	138,5 »	Мебель	68 тыс. *куб. м* плотных
Стройдетали	11 600 тыс. *кв. м*	Фанера	90 тыс. *куб. м*
Стандартные дома .	7 625 тыс. *куб. м* жил. пл.	Искусствен. доски .	152,5 »
Шингль	3 100 тыс. *кв. м* крыши	Стружки	32 тыс. *т*
Столярные щиты . .	100 тыс. *куб. м*	Баржестроение . . .	35 тыс. реч. *т*

Потребность промышленности по механической переработке древесины в сырье к 1937 году составит 34 млн. *куб. м.* По годам

она будет вырастать таким образом (в млн. *куб. м*): в 1933 году — 12,0, в 1934 году — 17,7, в 1935 году — 22,5, в 1936 году — 27,7 и в 1937 году — 34,2.

Как уже неоднократно подчеркивалось, такое значительное развертывание деревообработки, несмотря на строительство ряда вспомогательных цехов и деревообрабатывающих комбинатов, будет связано с ростом отходов, которых предприятия по механической обработке древесины не смогут полностью переработать. Только предприятия, входящие в систему Наркомлеса, будут давать до 3 тыс. *куб. м* свободных, не используемых отходов. Это еще более усиливает необходимость быстрейшего развертывания в крае целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности.

Капиталовложения по механической обработке дерева исчислены в размере 942,5 млн. руб. По годам затраты распределяются таким образом (в млн. руб.): в 1933 году — 159,6, в 1934 году — 170,8, в 1935 году — 174,3, в 1936 году — 206,4 и в 1937 году — 231,4.

Целлюлозно-бумажная промышленность

Огромные задачи, которые предстоит разрешить целлюлозно-бумажной промышленности во второй пятилетке, — в первую очередь, создание технической базы для культурной революции, — требуют быстрейшего и самого широкого строительства новых целлюлозно-бумажных предприятий.

В первой пятилетке строительство целлюлозно-бумажных заводов сосредоточивалось по преимуществу в лесных районах, ближайших к центральным районам страны. Во второй же пятилетке, в связи с ростом индустриального строительства и значительным сокращением, в результате интенсивных рубок, лесных площадей в центральных районах страны, потребность в лесных материалах уже не может быть удовлетворена за счет ближайших лесных районов. Кроме того, задача правильного и эффективного размещения производительных сил возлагает на эти ближайшие районы громадную работу по снабжению центральных районов страны строительными материалами и древесным топливом как наименее транспортабельными сортиментами.

Более же транспортабельная продукция, как целлюлозно-бумажная, должна производиться, в условиях нового размещения промышленности, в новых, наиболее богатых лесных районах, в непосредственной близости к сырьевой базе. В этом отношении первое место должно принадлежать Северному краю как в силу объема и качественного состава его лесных насаждений, так и потому, что он является ближайшим и наиболее легко осваиваемым с точки зрения снабжения внутренних районов Союза новым лесным районом, с почти неограниченными возможностями сбыта древесины.

Кроме удовлетворения внутренних потребностей Союза, развитие целлюлозно-бумажной промышленности на Севере вызывается интересами лесоэкспорта. Среди новых видов лесоэкспорта, безусловно, виднейшую роль играет целлюлозно-бумажная

продукция, которая, например, в экспорте скандинавских стран занимает видную роль, составляя в 1928 году в Финляндии 35% ценности всего лесоэкспорта, в Швеции—56%, в Норвегии—85%.

Благоприятные условия для развития целлюлозно-бумажной промышленности в Северном крае определяются как удачным сочетанием богатейших сырьевых ресурсов с водными источниками, так и их географическим размещением в отношении транспорта.

Богатые и разветвленные водные системы края являются основными, наиболее дешевыми и удобными путями транспорта древесины. Используя эти естественные пути сообщения, можно сравнительно коротким сплавом сконцентрировать продукцию лесных массивов края в наиболее удобных для переработки пунктах, обеспеченных энергетическими ресурсами, как-то: в Архангельске, Котласе, Сыктывкаре, Онеге, Бирючеве, Усть-Вашке, Троицко-Печорске и др.

Потребность целлюлозно-бумажной промышленности в тепловой энергии обеспечивается путем использования местных дешевых видов топлива, из которых повсеместное распространение имеет торф. Крупные запасы торфа (свыше 10 млрд. тонн условного топлива) расположены по берегам водных магистралей. Вместе со значительным количеством неиспользованных древесных отходов при заготовке и переработке лесных материалов, наличие торфа обеспечивает электро- и теплоснабжение районов концентрированной переработки древесины.

Объединение в вышеназванных узлах разных видов механической и химической переработки древесины создает чрезвычайно выгодные условия для организации наиболее рациональных форм энергетического хозяйства и полного использования всех отходов производства. В тех районах края, где возможность торфяных разработок сомнительна, такое комбинирование позволяет использовать в качестве топлива древесные отходы. В восточных районах энергетической базой служат каменные и бурые угли.

Природные ресурсы края дают возможность обеспечить целлюлозно-бумажную промышленность рядом видов местного вспомогательного сырья.

Известняки находят в Северном крае повсеместное распространение и полностью обеспечивают производство по основным лесоперерабатывающим узлам края.

Серный колчедан в настоящее время завозится с Урала, но в 1931 году месторождения пиритов обнаружены на Новой Земле. Таким образом, Северный край во второй пятилетке будет обеспечен своей базой серного колчедана.

Возможность замены серного колчедана гипсом может открыть перед Северным краем широчайшие возможности, так как колоссальные запасы высококачественного гипса обеспечивают богатейшую сырьевую базу. Наиболее богатые и изученные двозские месторождения расположены непосредственно на береговой полосе р. Северной Двины и содержат от 97,5 до 99,6% двуводного сернокислого кальция.

Возможность замены серного колчедана местным сырьем может бытье разрешена также постановкой комплексной переработки свинцово-цинковых руд острова Вайгача, с использованием отходящих газов.

Канифоль является продуктом развивающейся лосохимической промышленности, имеющей неограниченную сырьевую базу по всей территории края.

Глинозем предполагается получить в крае на сырье Сысольского и Онежского районов, а также из нефелинов Хибинского района.

Сульфат для производства целлюлозы-сульфатным способом и каолины в настоящее время должны быть завозимы из более отдаленных районов Союза (Урал, Украина).

Общая потребность целлюлозно-бумажной промышленности во второстепенном сырье составляет не более 20% по весу потребляемой древесины. Следовательно, оно не может оказать решающего влияния на выбор мест размещения этой промышленности. Основное значение имеют лесная сырьевая база, транспорт древесного сырья и снабжение топливом и энергией. По всем этим линиям Северный край находится в неизмеримо лучшем положении, чем другие районы.

Целлюлозно-бумажная промышленность должна получить в Северном крае быстрое и широкое развитие во второй пятилетке.

План строительства, намечаемый краевыми органами, исходит из наличия и степени освоения сырьевой базы отдельных районов края, обеспеченности их энергетическими ресурсами и транспортными связями, в увязке со сроками строительства проектируемых путей сообщения.

В первую очередь должны строиться уже начатые и проектируемые в настоящее время предприятия: Архангельский сульфат-целлюлозный завод в Талагах на 100 тыс. *т* целлюлозы, Котласский и Сыктывкарский целлюлозно-бумажные комбинаты.

Эти предприятия дадут возможность осуществить необходимую перестройку лесного хозяйства Северо-Двинского бассейна.

При интенсивном использования сырьевой базы этого района в отношении выборки пиловочника дальнейший рост лесозаготовок упирается в необходимость перехода к более рациональным формам эксплоатации. Возникает необходимость значительно повысить выход мелкотоварных сортиментов, которые не смогут быть использованы без организации на их базе целлюлозно-бумажной промышленности.

Строительство этих объектов вполне увязывается с осуществляемым уже железнодорожным строительством (линии Сыктывкар — Пинюг, Коноша — Вельск — Котлас). Энергетическая база обеспечивается проектируемыми тепло-электроцентралями на торфяных массивах. В Архангельске строительство районной станции (в Талагах) развертывается уже в текущем году.

Продукция Котласа и Сыктывкара предназначается исключительно для вывоза на внутренний рынок. Предприятия Архангельского промузла будут работать частично для экспорта.

Развитие этих трех узлов как основных центров деревообрабатывающей промышленности края требует совместного производства лесозаготовок и сплава и комплексного использования сырья при комбинировании механической и химической его переработки.

По мере транспортного освоения новых районов, намечается строительство сульфит-целлюлозного завода в Усть-Вашке, с направлением продукции через Архангельский или Мезенский порт; Печорского целлюлозно-бумажного комбината в Троицко-Печорском и комбинатов, вырабатывающих газетную бумагу, в Бирючевском и Котласском районах; эти комбинаты войдут в эксплоатацию в конце второй пятилетки.

Особо надо выделить предприятия по утилизации отходов.

Крафбумажные цехи перерабатывают на весьма ценную продукцию до 150 тыс. *куб. м* отходов архангельских лесозаводов, задыхающихся от невозможности их использовать и необходимости уничтожать огромные массы этих „отбросов", которые могут быть превращены в золото и валюту.

Крафбумажные цехи будут организованы также при Онежской группе лесопильных заводов.

Капиталовложения запроектированы в размере 495 млн. руб., из них 479 млн. руб. на новое строительство и 16 млн. руб. на реконструкцию Сухонских целлюлозно-бумажных фабрик.

Новое строительство характеризуется следующими данными:

Название предприятий	Местонахождение	Срок строительства (годы) начало	Срок строительства (годы) конец	Общая стоим. строит млн. р.	Вложения за пятилетку в млн. руб.	Продукция при полной производ мощности в *тыс.*
1. Сульфит-целлюлозный завод	Архангельск	1933	1935	47	47	Целлюлоза — 100 Оберт. бумага—6
2. Сульфат-целлюлозный завод . . .	Архангельск	1933	1934	17	17	Крафтбумага—30
3. Сульфит-целлюлозный завод	Усть-Вашка	1934	1936	47	47	Целлюлоза — 100 Оберт. бумага — 6
4. Сульфит-целлюлозный завод . . .	Усть-Пинега или Леуново	1935	1937	28	28	Целлюлоза — 50 Оберт. бумага — 3
5. Целл.-бумажный комбинат	Сыктывкар	1933	1935	89	89	Бумага пис.—96 Оберточная — 6
6. Целл.-бумажный комбинат	Котлас	1934	1936	58	58	Бумага газет.—68 Оберточная — 6
7. Сульфит-целлюлозный завод	Котлас	1935	1937	47	47	Целлюлоза — 100 Оберт. бумага — 6
8. Целл.-бумажный комбинат	Бирючево	1935	1937	79	79	Бумага газет.—94 Оберточная — 8,5
9. Целл.-бумажный комбинат	Троицко-Печорск	1936	1938	79	63	Бумага газет.—94 Оберточная — 8,5
10. Крафтцеллюлозн. завод	Онега	1937	1938	17	4	Крафтбумага—30

Намеченный план развития целлюлозно-бумажной промышленности в Северном крае соответствует задачам культурного строительства, создает условия для более интенсивной эксплоатации и рационального использования лесных богатств края. Создание мощной целлюлозно-бумажной промышленности на Севере является одной из основных задач второй пятилетки.

Лесохимия

Острый дефицит в Союзе продукции лесохимической промышленности и задача освобождения от импорта ее настоятельно диктуют необходимость развития этой отрасли.

Сырьевая база для лесохимии в Северном крае почти неограниченна. Значительные количества древесины, поступающей ежегодно в рубку, крупные запасы мелкотоварных насаждений, десятки миллионов кубометров пней, оставшихся в лесу от прежних рубок, большие количества отходов на лесопильных заводах, сейчас совершенно не используемых, — представляют собой огромную сырьевую базу для развития лесохимии в крупных масштабах.

Глубокое внедрение химии в лесное хозяйство обеспечит рациональное использование древесины, облагораживание лесной продукции и повышение ценности ее. На основе социалистических методов развития производительных сил лесохимия приведет к полному использованию сырья на лесосеке и на заводе и положит конец хищническому использованию древесины — пережитку капиталистической экономики, когда 60% древесины превращалось в бросовые отходы.

„Основой реконструкции лесного хозяйства и промышленности должна явиться лесохимия, — термин „отходы" должен быть исключен из словаря лесной энциклопедии. Лесохимическая промышленность это сырье должна превратить в ценный продукт, необходимый для развития социалистического хозяйства СССР".

Сырьевые ресурсы Северного края и запроектированные во второй пятилетке темпы строительства лесной промышленности края требуют форсированного развития — в соответствии с общими темпами развития — разнообразных отраслей лесохимической промышленности.

Отставание развития лесохимии Северного края от общих темпов развития лесной промышленности недопустимо. Необходимо обеспечить форсированное строительство заводов большой лесохимии. Лесозаготовки и лесная промышленность края развиваются на базе уже достигнутого уровня и большевистских темпов в первой пятилетке, в то время как лесохимия в первой пятилетке не получила движения вперед. Это привело к углублению однобокости развития лесного хозяйства края и крупнейшим непроизводительным потерям сырья и отходов.

Нужно со всей резкостью подчеркнуть это отставание. Начатое в 1927 — 28 гг. строительство Котласского лесохимического комбината законсервировано.

Потребность СССР в лесохимической продукции растет. Слабое развитие лесохимической промышленности и острый

недостаток лесохимической продукции, потребителем которой являются до 70 различных отраслей народного хозяйства, лимитируют производство смежных отраслей и тормозят общие темпы развития народного хозяйства. Несоответствие развития химии и, в частности, лесохимии отмечено на XVII партконференции.

Тов. Лобов на этой конференции отметил: „Лесохимическая промышленность находится в самом зачаточном состоянии и имеет полукустарный характер. Для того, чтобы поставить лесохимию в уровень с другими отраслями хозяйства, с которыми она органически связана, требуются большие капиталовложения".

Решение XVII конференции во второй пятилетке „полностью ликвидировать отставание химии от темпов развития народного хозяйства в целом" целиком относится и к лесохимии. III партконференция Северного края отметила, что „коренная реконструкция лесной промышленности является центральной задачей, определяющей направление социалистического развития Севера во втором пятилетии. Основой реконструкции должны явиться: лесохимия, производство целлюлозы, бумаги, спирта, искусственных тканей и т. п., на базе отходов лесопиления и лесозаготовок".

Важнейшей проблемой развития лесохимии является, прежде всего, использование сырья, остающегося от заготовок на лесосеке.

Вторая задача — использование сырья, остающегося после механической переработки на лесопильных, деревообрабатывающих заводах и биржах круглого леса. Основное направление в использовании этого сырья — гидролиз и пластические массы.

Исключительно важное значение имеет проблема канифоли — как подсочной на площадях, идущих в рубку, так и экстракционной из нового и стволового осмола. В фонд канифоли должны быть включены еловая и лиственная канифоль, что потребует организации прижизненного использования этих лесонасаждений.

Наличие ряда концентрированных насаждений лиственных пород обеспечивает развитие крупных предприятий по сухой перегонке древесины. Развитие производств эфирных масел, дубителей, поташа может получить значительные размеры.

Помимо указанных выше основных производств лесохимической продукции, должны развиваться и отрасли, потребляющие эту продукцию как основное сырье.

Можно считать бесспорным, что на базе продукции лесохимической промышленности получат развитие в крупных размерах: мыловарение, использующее канифольное мыло из еловой серы; лако-красочная промышленность, базирующаяся на канифоли, скипидаре и местных минеральных красках; производство пластических масс — на базе древесной муки и смол; производство вискозы — искусственного волокна — на базе целлюлозы. Этиловый спирт, получаемый в Северном крае, явится неограниченной базой для производства синтетического каучука.

Размер отходов лесозаготовок во второй пятилетке определяется по промышленным районам в следующих размерах (в тыс. *куб. м*) (см. табл. на стр. 70—71).

Отходы на лесосеке взяты в размере 30% от лесозаготовок.

Переработка этого сырья в продукцию составляет одну из важнейших задач лесохимии. Однако использовать все отходы на лесосеке не удастся, так как в некоторых местах рубки будут проводиться выборочным путем, и сконцентрировать там отходы будет затруднительно. Поэтому из общего количества отходов на лесосеке будет использовано примерно до 80%. Ориентировочно расход отходов определяется: 1) на газогенераторные станции — 15%, 2) на брикетированный уголь — 10%, 3) на топливо для поселков — 20%, 4) на древесную массу — 10%, 5) на древесную муку — 10%, 6) на месонит — 15%, всего 80%.

Для утилизации отходов лесозаготовок в ряде районов намечается построить газогенераторные силовые станции, брикетно-угольные и древесномассные установки и заводы пластических масс.

Эти установки дадут продукции в ценностном выражении на 238 млн. рублей, при капитальных затратах на них в сумме 165 млн. рублей.

Основное использование отходов лесопиления и деревообработки намечается по линии гидролиза — биохимической переработки.

В связи с широким развертыванием строительства по механической переработке древесины количество отходов колоссально увеличивается.

Размеры отходов от лесопиления и деревообработки характеризуются следующей таблицей (в тыс. *куб. м*).

РАЙОНЫ	1933	1937	РАЙОНЫ	1933	1937
Архпорт	2 063	2 611	Сыктывкарский	134	1 143
Мезенский порт	163	114	Усть-Кожва	21	181
Усть-Вашка	—	820	Усть-Ухта	—	194
Онега порт	391	419	Троицко-Печорск	—	604
Бирючево	—	578	Котлас	—	1 246
Печора порт	50	112	Пинюг—Шекшема	—	70
Усть-Цыльма	—	21	Ст. Луза	42	263
Кулой	—	280	Котлас—Коноша	42	933
Уна и Золотица	21	221	Архангельск—Коноша	152	435
Вологдо-Сухонский	326	277	Итого	3 405	10 522

В виду того, что наиболее пригодным сырьем для осахаривания являются опилки, необходимо обеспечить освобождение лесозаводами потребного количества опилок, которые в настоящее время почти полностью сжигаются под котлами.

Утилизация отходов лесопиления, с одной стороны, и громаднейшая потребность страны в этиловом спирте, идущем как сырье для других отраслей промышленности, в первую очередь — для производства синтетического каучука, — с другой, а также

Наименование лесоэконом. районов	1933 год		1934 год	
	Лесозаготовки	Отходы на лесосеке	Лесозаготовки	Отходы на лесосеке
I. Севлес	16 000	4 800	23 400	7 020
В том числе:				
1. Архпорт	6 200	1 860	9 400	2 820
2. Онежск. басс.	1 200	360	2 230	660
3. Мезенск. басс.	530	159	1 400	420
4. Кулой	80	24	135	41
5. Приморье		—	215	64
6. Котлас	3 690	1 107	5 000	1 500
7. Ж.-д. Котлас—Вельск	1 610	483	2 020	606
8. Волог.-Сухонский	2 690	807	3 000	900
II. Комилес	4 500	1 350	7 960	2 388
В том числе:				
1. Сыктывкар	4 080	1 224	4 620	1 386
2. Котлас	—	—	1 690	507
3. Печора	420	126	1 650	495
Итого Севлеспром	**20 500**	**6 150**	**31 360**	**9 408**
III. Севтранлес	6 500	1 950	9 050	2 715
В том числе:				
1. Арханг.—Коноша	3 300	990	4 350	1 305
2. Ст. Луза	1 900	570	2 450	735
3. А. о. Коми	800	240	1 400	420
4. Пинюг—Шекшема	—	—	425	128
5. Волжская зона	500	150	425	127
IV. Мосгортоп	2 200	660	3 100	930
В том числе:				
1. Арханг.—Коноша	950	285	1 095	328
2. Коноша—Вельск	1 140	342	1 855	557
3. Волжская зона	110	33	150	45
V. Прочие тресты	1 000	300	1 250	375
Итого по Севкраю	**30 200**	**9 060**	**44 760**	**13 428**
В том числе:				
А. о. Коми	6 050	1 815	10 770	3 231

1935 год		1936 год		1937 год	
Лесозаготовки	Отходы на лесосеке	Лесозаготовки	Отходы на лесосеке	Лесозаготовки	Отходы на лесосеке
29 860	8 958	40 930	12 279	52 100	15 630
11 655	3 496	16 330	4 899	19 600	5 880
3 350	1 005	4 160	1 248	5 350	1 605
2 460	738	4 050	1 215	6 500	1 950
415	125	1 190	357	1 600	480
380	114	600	180	800	240
6 000	1 800	7 500	2 250	9 000	2 700
2 570	771	3 870	1 161	5 900	1 770
3 030	909	3 230	969	3 350	1 005
12 440	3 732	16 810	5 043	24 000	7 200
6 690	2 007	7 910	2 373	10 900	3 270
2 930	879	3 750	1 125	4 100	1 230
2 820	846	5 150	1 545	9 000	2 700
42 300	**12 690**	**57 740**	**17 322**	**76 100**	**22 830**
11 000	3 300	12 850	3 855	15 000	4 500
5 050	1 515	5 650	1 695	6 150	1 845
3 000	900	3 100	930	3 750	1 125
1 950	585	2 350	705	3 070	921
425	128	875	262	1 070	321
575	172	875	263	960	288
4 500	1 350	5 500	1 650	6 500	1 950
1 210	363	1 300	390	1 400	420
3 090	927	3 950	1 185	4 800	1 440
200	60	250	75	300	90
1 500	450	1 900	570	2 400	720
59 300	**17 790**	**77 990**	**23 397**	**100 000**	**30 000**
16 370	4 911	22 195	6 659	31 420	9 426

недостаток в стране сильных кормов скоту, настоятельно диктуют необходимость форсированного строительства в крае заводов по гидролизу древесины.

Во второй пятилетке проектируется построить один мощный завод по гидролизу древесины в Архангельске, один—в Котласе и один — в Сыктывкаре.

Продукция этих заводов в общей сложности будет оцениваться в 46 100 тыс. руб.

Стоимость заводов определяется в 45 700 тыс. руб., в том числе Архангельский — 20 700 тыс. руб., Котласский и Сыктывкарский — по 12 500 тыс. руб. каждый. Таким образом, эффективность капиталовложений очевидна.

Лиственные породы занимают около 10% общей площади лесонасаждений края. Эти породы вкраплены преимущественно в господствующих хвойных насаждениях и в значительной массе пойдут на дрова. Чисто-березовые насаждения, представляющие интерес для освоения путем сухой перегонки, имеются в 5—7 пунктах.

Два массива концентрации березовых насаждений: северный—Кулойско-Соянский и южный—Никольский представляют собою крупную сырьевую базу, где проектируется сооружение мощных заводов по сухой перегонке. На базе Кулойских и Никольских лиственных насаждений проектируется постройка двух лесохимических комбинатов по сухой перегонке: первый — на р. Сояне, производительностью в 300 тыс. *куб. м* березовых дров и стоимостью в 50 млн. руб., второй—на ст. Пинюг — на 600 тыс. *куб. м* и стоимостью в 30 млн. руб.

Такой же завод по сухой перегонке дерева проектируется в Гаме или Сысоле, производительностью в 300 тыс. *куб. м* с затратой на его строительство 17,4 млн. руб.

В ценностном выражении продукция Кулойского комбината будет выражаться в сумме 29 571 тыс. руб., Пинюгского — 26 044 тыс. руб. и Гамского — 12 058 тыс. руб.

В отношении получения живицы можно привести следующий расчет.

В 1937 году предположено заготовить пиловочника 27 352 тыс. *куб. м,* из них сосны 32% или соснового пиловочника — 8753 тыс. *куб. м.* На неосвояемость исключается из этого количества 20%. Получаем вполне пригодного для подсочки и осваяемого пиловочника 6127 тыс. *куб. м,* что в пересчете на древесину на корне даст 8573 тыс. *куб. м* или, считая 1,5 хлыста на 1 *куб. м,* 12 859 тыс. шт. хлыстов.

Следовательно, в перспективных наметках на вторую пятилетку имеется по годам:

Показатели	1933	1934	1935	1936	1937
Заготовка соснового пиловочника в тыс. шт. хлыст . .	5 595	7 417	9 233	11 049	12 859
Необходимо заподсочить хлыстов в тыс. штук	22 245	27 699	33 141	38 590	44 039
Выход живицы в тыс. тонн .	11,1	15,2	19,9	25,1	30,8

Выход живицы с одного хлыста для 1933 года взят в 500 *г* и для 1937 года — в 700 *г*, полагая, что подсочная техника к концу второй пятилетки получит более совершенные методы, увеличивающие существующие выходы.

С целью увеличения сырьевой базы для канифольно-экстракционных заводов на амортизационные сроки за пределами второй пятилетки необходимо заложение уже с 1933 года крупных осмоло-подсочных хозяйств с рубками через 7 лет стволового осмола и ежегодным вовлечением все новых и новых насаждений.

Данные для ведения таких хозяйств по краю имеются в виде мелкотоварных сосновых насаждений — 100 000 тыс. *куб. м*, что составляет весьма солидную базу.

Для обеспечения проектируемых заводов намечено организовать подсочное хозяйство по годам:

	1933	1934	1935	1936	1937
Колич. мелкотоварн. насажд., с выходом мелких сортим., подлежащих осмоло-подсочке (в тыс. *куб. м*)	1 560	3 120	4 680	6 240	7 800
Выход барраса в тыс. тонн (2,5 *кг с куб. м*)	3,9	7,8	11,7	15,6	19,5

Суммируя общий сбор живицы и барраса, получаем (тыс. *т*):

1. По немецкой подсочке	11,1	15,2	19,9	25,1	30,8
2. По осмоло-подсочке	3,9	7,8	11,7	15,6	19,5
Итого	15,0	23,0	31,6	40,7	50,3

Кроме того, значительно могут пополнить фонд канифоли включение в подсочку еловых насаждений и сбор еловой серы. Переработка живицы и барраса должна производиться на мелких канифольно-терпентинных заводах, расположенных вблизи промыслов. Еловая сера в значительной своей части должна поступать на переработку на Архангельский канифольно-мыльный завод.

Учитывая громаднейшее количество имеющегося в лесах Северного края пня, запасы которого, по данным Якубовича, производившего обследование в 1930 году, исчисляются в 13 млн. *куб. м*, и которые с каждым годом будут увеличиваться, а также принимая во внимание развивающееся осмоло-терпентинное производство, второй пятилеткой запроектировано построить три канифольно-экстракционных завода. На этой же сырьевой базе и для переработки еловой серы предполагается строительство четырех канифольно-мыльных заводов. Заводы намечается построить в Архангельске, в Плесецком, Котласском и Усть-Вашском районах и в области Коми.

Главная продукция этих заводов: 38820 тонн канифольно-экстракционной и живичной, флотационного и терпентинного масла—2720 *т*, скипидара—4000 *т*, крафтцеллюлозы—109 тыс. *т*. канифольного мыла—6000 *т*. При полной производственной мощности заводы перерабатывают 1000 тыс. *куб. м* осмола.

Сырьем для канифольно-мыльных заводов будут служить пневой осмол и еловая сера. Пневого осмола заводы могут переработать 80 тыс. *т* и серы 35 тыс. *т*. Продукция этих заводов будет оцениваться в 21800 тыс. руб. Капиталовложений они потребуют 8383 тыс. руб.

Для переработки живицы при канифольно-экстракционных и мыльных заводах намечается строительство ряда цехов.

Таким образом, во второй пятилетке на строительство лесохимических заводов предполагается вложить 377,5 млн. руб., в том числе на жилищное и коммунальное строительство 49150 тыс. руб. Рабочих на этих заводах будет занято 19,5 тыс. человек.

Необходимо отметить, что во второй пятилетке проектируется неполное использование сырьевых ресурсов лесохимии. Основными причинами являются: 1) необеспеченность рабочей силой, 2) отсутствие развитой сети путей транспорта, 3) невключение ряда производств, дающих сырье для лесохимии, и 4) недостаточная изученность ряда новых производств.

VI. Тяжелая промышленность

Особо важное значение в плане второй пятилетки приобретает развертывание тяжелой промышленности.

Освоение Печорского бассейна с его колоссальными ресурсами естественных производительных сил тесно связано с развитием добычи угля и нефти, т.-е. с одной из главнейших отраслей тяжелой промышленности—топливной.

В металлической промышленности особое внимание привлекает цветная металлургия. Развивающаяся добыча свинцово-цинковых руд вовлекает в хозяйственный оборот богатства недр островов Ледовитого океана, близость которых к Печорскому бассейну дает возможность говорить о создании единого полярного комбината. Перечисленного достаточно для того, чтобы оценить значение для края развития тяжелой промышленности.

Топливная промышленность

Исследования последних лет первой пятилетки подтвердили наличие в крае колоссальных запасов энергоресурсов в виде угля, нефти, горючих сланцев и торфа. В настоящее время поисковые и разведочные работы уже достигли такой стадии исследования, что дают право проектировать во второй пятилетке широкое развертывание топливной промышленности путем эксплоатации угля, нефти, торфа и горючих сланцев. При этом особо важное значение в плане второй пятилетки края приобретают уголь и нефть, так как

развитие их добычи является одним из решающих факторов в проблеме освоения Печорского бассейна, исключительно одаренного природными богатствами.

Уголь Промышленная эксплоатация печорских углей начата с 1932 года.

Основная задача, которую должны выполнить печорские угли — это в первую очередь обеспечить весь европейский Север, до сих пор базировавшийся на донецких или импортных углях. Уже в 1932 году потребность в угле Мурманского округа и Северного края составляет около 100 тыс. тонн.

Громадное развитие промышленности и транспорта, а также прочих отраслей народного хозяйства связано со значительным ростом потребности в угле. По предварительным данным, собранным трестом Арктикуголь, потребность в угле Мурманского района к 1937 году увеличится до 2790 тыс. *т*, считая в том числе морской и железнодорожный транспорт. В Северном крае в 1937 году потребность в угле, по тем же данным, составит 2320 тыс. *т*. Таким образом, общая потребность в угле обоих районов выразится в 5 млн. *т*.

Кроме того, с постройкой Балтийско-Беломорского канала для печорских углей появятся новые потребители и, в первую очередь — Ленинград. С постройкой же новых железнодорожных линий такими же потребителями явятся Вятка, Рыбинск, Ярославль и т. д.

Наконец, серьезным потребителем печорских углей может стать промышленность Северного Урала, так как разрешение вопроса о залежах железной руды на Северном Урале, несомненно, вызывает создание в среднем течении Печоры крупнейшей угольно-металлургической базы.

Таким образом, потребность в угле в перспективе весьма значительна и во всяком случае во много раз превосходит возможности добычи печорских углей во второй пятилетке. В аспекте же генерального плана следует считать, что на печорские угли ляжет главная тяжесть по снабжению углем европейского Севера, части центральных районов и, вероятно, Урала.

Поэтому во второй пятилетке добыча печорских углей должна быть доведена до максимальных размеров. Учет трудностей освоения Печорского бассейна заставляет выдвигать два варианта: максимальный—предусматривающий доведение добычи угля к 1937 году до 8 млн. *т*, и минимальный — с добычей угля в количестве 4,5 млн. *т*. Для минимального варианта добыча угля по годам запроектирована в таких размерах (в тыс. *т*): в 1933 г. — 360, в 1934 г. — 750, в 1935 г. — 1200, в 1936 г. — 2650, в 1937 г. — 4500.

Районами добычи угля явятся: Воркута, где предполагается добыть 1600 тыс. *т*, Заостренная — 800 тыс. *т*, район Щугора — 13 000 тыс. *т* и прочие районы — 800 тыс. *т*.

По расчетам Арктикугля, капитальные затраты на шахтное строительство за пятилетие составят 107 млн. руб.

Имея, однако, в виду тот колоссальный рост потребности в угле, какой обнаружится к 1937 году и, как уже выше отмеча-

лось, для европейского Севера и Ленинграда достигнет цифры 25 млн. *т*, вариант добычи на Печоре угля в 4,5 млн. *т* необходимо, по крайней мере, удвоить, т.-е. довести добычу хотя бы до 8 млн. тонн. Даже и в этом случае потребность в угле будет удовлетворена только на 30%, остальное должно быть покрыто или донбасским, или импортным углем. Отказ же от импорта угля должен быть поставлен в качестве первоочередной задачи во второй пятилетке. Точно так же должны быть сведены до минимальных размеров дальние перевозки донецкого угля, который должен обслуживать другие районы Союза.

Даже при варианте добычи угля в 1937 году до 8 млн. *т* на Печоре не покрывается и половина потребности в угле европейского Севера в 1937 году.

Обычным возражением против форсирования добычи угля на Печоре является утверждение об отдаленности района от основных путей сообщения и трудности, вследствие этого, его транспортировки. Лучшее месторождение углей в бассейне р. Воркуты имеет выход в Полярное море как по водной системе рр. Усы и Печоры через Печорский порт, так и по железной дороге, которая может быть построена в короткий срок в направлении Воркута — Югорский Шар, где может быть устроен морской порт.

Последнее направление выхода углей является наиболее удобным, так как даст углям доступ непосредственно к морю. Тем самым значительно сократятся расходы на перевозку угля. Предварительные расчеты показывают, что при перевозке угля от места разработок до р. Адьзвы по железной дороге, затем водой через Усу, Печору и Печорский порт и далее морем к месту назначения—стоимость перевозки тонны угля франко-берег конечного пункта составит 25 р. 15 к. Во втором же случае, т.-е. железной дорогой на Югорский Шар и далее морем,—только 16 р. 96 к.

Капиталовложения для постройки такой дороги и порта не являются чрезмерными и составят величину в 50 млн. руб., причем необходимо иметь в виду, что с устройством порта будет обеспечен вывоз свинцово-цинковых руд с острова Вайгача. Следовательно, транспортные условия, при сравнительно некрупных затратах, уже в первые годы второй пятилетки не могут служить препятствием для развертывания добычи угля в значительных размерах. К концу же пятилетки вступает в эксплоатацию целый ряд железнодорожных магистралей, значительно улучшаются водные пути, что полностью разрешает транспортную проблему освоения Печорского бассейна, а вместе с тем, в первую очередь, задачу транспорта угля.

В свете всего перечисленного доведение добычи угля в 1937 году до 8 млн. *т* является вполне целесообразным. При этом варианте капиталовложения на шахтное строительство за все пятилетие составят 240 млн. руб., кроме того, на промразведку 40 млн. руб., а всего капитальных затрат 280 млн. руб. На Воркуте предполагается добыча 3050 тыс. *т* угля, на Заостренной — 1750, в районе Щугора — 2450 и в прочих районах —

750 тыс. *т*. По годам добыча угля развивается таким образом (в тыс. *т*): в 1933 г. — 750, в 1934 г. — 1050, в 1935 г. — 2110, в 1936 г. — 4400, в 1937 г. — 8000.

Для обеспечения добычи угля в таких размерах уже в ближайшие годы должны быть широким фронтом развернуты геолого-разведочные работы, снабженные всем необходимым оборудованием.

Нефть Разведки последних лет доказали промышленное значение Ухтинского района, а также значительно продвинулись вперед и разведки на нефть в районе Усть-Кожвы.

Исходя из данных всех исследовательских работ по Ухте и Усть-Кожве, размеры добычи к 1937 году предположено довести до 1 млн. тонн, из них 400 тыс. *т* на Ухте и 600 тыс. *т* на Усть-Кожве. Эта программа исходит из необходимости покрыть все потребности края, не прибегая к ввозу нефтепродуктов извне. По предварительным данным, к 1937 году потребность края только в моторном топливе составит величину в 400—450 тыс. *т*. Кроме того, светлых продуктов для тракторного парка в сельском и лесном хозяйстве потребуется около 600 тыс. *т*.

При доведении добычи до одного миллиона тонн, около 400 тыс. *т* предполагается переработать на месте.

Торф Громадные запасы торфа в крае дают возможность в период второй пятилетки перевести на этот вид топлива энергетическое хозяйство трех промышленных узлов—Архангельска, Котласа и Вологды. Все они имеют вблизи себя мощные торфяные массивы, вполне обеспечивающие развертывание торфодобычи до необходимых размеров.

Размеры добычи к 1937 году запроектированы в 2830 тыс. *т* воздушносухого торфа. Необходимо механизировать способы не только добычи, но и уборки и ворочки, при чем механизация должна быть закончена к 1937 году.

К концу пятилетки добыча торфа по применяемым способам будет разбиваться следующим образом:

Способы	Тыс. *т*	%
Фрезерный	1055	37
Большой гидроторф. . . .	1130	40
Баггерный	475	17
Машинно-формовочный . .	170	6
. . . . . .	2830	100

По районам добычу топливного торфа в 1937 году предусмотрено произвести в следующих размерах:

	Тыс. *т*	%
Архангельский промузел .	1550	55
Вологодский » . . .	680	24
Котласский » . . .	600	21
. . . . . .	2830	100

Добыча топливного торфа по годам представляется в следующем виде (в тыс. *т*): в 1933 г. — 430, в 1934 г. — 1110, в 1935 г. — 1910, в 1936 г. — 2330, в 1937 г. — 2830.

Природной особенностью северных торфяников является наличие верхнего мало разложившегося очеса, который служит помехой при фрезерной добыче, почему требуется, чтобы этот очес был снят. Не представляя никакой ценности для топливных целей, очес является исключительно ценным материалом для изготовления подстилки и изоляционных плит.

Торфяная подстилка по своим качествам гораздо выше соломенной и имеет большое экспортное значение. Точно так же очес является очень ценным материалом для изготовления изоляционных плит, так как высокое качество торфа делает эти плиты совершенно одинаковыми с пробковой изоляцией. Все это выдвигает необходимость постройки трех комбинатов — в Архангельске, Котласе и Вологде — для выработки из очеса подстилки и изоляционных плит. Выработку подстилки предположено довести к 1937 году до 450 тыс. *т*, изоляционных плит — до 8 млн. *кв. м* (4 млн. *кв. м* — комбинат в Архангельске, остальные—по 2 млн. *кв. м*).

Общая сумма капиталовложений на торфодобычу и строительство комбинатов исчислена на пятилетие в размере 106 млн. руб. Стоимость валовой продукции к 1937 году составит 58 млн. руб.

Горючие сланцы

Запасы горючих сланцев по Сысоле позволяют использовать их в качестве топливной базы Сыктывкарской станции. Добыча сланцев намечается в размере, обеспечивающем половину мощности электростанции (24 тыс. киловатт). Часть сланцев будет использована для переработки на цемент.

В целом, за пятилетие капиталовложения на топливную промышленность исчислены в размере 412 млн. руб., при чем в эту сумму включены капиталовложения в угольную промышленность, исходя из размеров добычи в 1937 году в 8 млн. тонн.

. Развитие топливной промышленности является одним из главнейших звеньев освоения р. Печоры, района Ухты и подведения энергетической базы под строительство промышленности в крупнейших промышленных центрах края, как Котлас и Сыктывкар, а поэтому эта задача, на ряду с задачей развертывания лесной промышленности, является одной из существеннейших в плане второй пятилетки Северного края.

Металлическая промышленность

Черная металлургия

Геологические разведки последних лет обнаружили в крае несколько крупных железнорудных месторождений. По данным Комиобплана, запасы рудных месторождений Гама определяются в переводе на железо в 56,0 млн. *т*, а вотчинское месторождение—в 5,6 млн. *т*. Кроме того, еще не закончено обследование районов Нювчима, Кажема, Нючпаса и Уньи. Существование в этих районах четырех металлургических заводов, работавших с XVIII века на собственном сырье, лучше всего подтверждает наличие здесь последнего. Остается необследованной также и зона Северного Урала, где имеется много предпосылок для нахождения крупных запасов руды.

Чрезвычайно большое количество металла, которое требуется для удовлетворения потребности народного хозяйства края во втором пятилетии, ставит на очередь вопрос о развертывании на Севере металлургической промышленности. С этой целью проектируется строительство металлургического завода мощностью в 225 тыс. *т* чугуна в Гаме или Вотче с капиталовложением в 50 млн. руб. Из разведанных к настоящему времени двух крупных железнорудных месторождений в данный момент следует остановиться на вотчинском месторождении. Оно находится в районе намечаемой к строительству железной дороги Угли—Ухта—Сыктывкар—Пинюг—Шекшема, что позволит получить необходимый для завода кокс. Древесный уголь будет получен из местных заводов сухой перегонки дерева.

Добыча руд Исследования свинцово-цинковых месторождений на острове Вайгаче достигли уже такой степени, что с 1931 года было приступлено к их промышленной эксплоатации. Во втором пятилетии предполагаются расширение добычи руды и постройка обогатительной фабрики.

Данные обследования лета 1931 года обнаружили значительные запасы на Новой Земле серных колчеданов, которые должны быть использованы для нужд целлюлозно-бумажной промышленности. Одновременно с постановкой дальнейших геологических исследований, это дает возможность проектировать добычу колчеданов в широких размерах, для чего предположено вложить на пятилетие до 10 млн. руб. при добыче руды в 200 тыс. *т*.

Цветная металлургия На основе свинцово-цинковых месторождений острова Вайгача проектируется строительство свинцово-цинкового завода. В случае благоприятного результата опытных работ в отношении получения сернистого газа путем обжига сернистого свинца и цинка это производство также будет поставлено или при целлюлозных фабриках, или же при проектируемом заводе, где будет перерабатываться лишенный серы продукт обжига, содержащий свинец и цинк.

По данным проф. П. М. Лукьянова, в добытой в 1929 году на Вайгаче руде средняя проба дала свинца 15%, цинка 8,8%. Как свинец, так и цинк находятся в форме сернистых соединений.

Стоимость завода определена в 25 млн. руб., продукция по свинцу—38 тыс. *т*, по цинку—20 тыс. *т*.

Машиностроение В связи с громадным развертыванием лесопильной промышленности, а также лесозаготовок, возникла необходимость постройки в Архангельске крупного ремонтно-механического завода для выработки разнообразных частей оборудования, для ремонта и пр. Строительство этого завода было предусмотрено постановлением ЦК ВКП(б) от 25/XII 1929 года по докладу Севкрайкома ВКП(б). Стоимость завода определяется в 16,4 млн. руб., при валовой продукции в 12 млн. руб.

Второй завод по производству оборудования для лесной промышленности проектируется в Котласе, с вложениями в сумме 12 млн. руб. и продукцией на 11 млн. руб. В области Коми

ремонтно-механический завод запроектирован в районе Нювчима — для производства запасных частей по лесозаготовкам, а также для необходимого ремонта оборудования механизмов на лесозаготовках.

Для удовлетворения нужд совхозов, колхозов и МТФ, а также маслодельной промышленности края проектируется строительство в центре маслодельной промышленности края — в г. Вологде—завода по изготовлению молочной посуды и инвентаря (центрофуги, маслобойки, ведра, бидоны).

Существующие в крае металлозаводы („Северный Коммунар", в Вологде, Сельмаш в Великом-Устюге) будут реконструированы и расширены.

Химическая промышленность

Основная химическая промышленность составляет базу всего народного хозяйства, так как при ее, главным образом, помощи, достигается комплексное, т.-е. разностороннее и полное использование промышленного сырья. В Северном крае основная химия ставится на службу ведущим отраслям местного народного хозяйства. Северная древесина будет перерабатываться на целлюлозу, спирт, каучук, сахар, вискозный шелк и др. продукты, несравненно более ценные, чем наиболее облагороженные пиломатериалы. Нерастворимые природные фосфориты будут обращены в усвояемые растениями фосфорные соли, которые как удобрение крайне необходимы для северных заболоченных почв. Нарождающиеся новые виды промышленности — каменноугольная и нефтяная — в союзе с основной химией дадут стране многие сотни полупродуктов, нужных для разных отраслей промышленности, и в максимальной степени возместят проектируемые огромные капиталовложения.

Развитие в крае лесной промышленности и сельского хозяйства, угле- и нефтепромышленности предъявит значительный спрос на сернистый газ, серную кислоту, известняки, глинозем, силикат, хлор, водород, едкий натр, сероуглерод, сульфат, соду, хлористый цинк и другие химические материалы.

Привоз основной массы химических материалов с дальних расстояний затруднен, так как кислоты и газообразные вещества требуют больших затрат на изготовление специальной тары и обратных перевозок ее. Кроме того, все эти продукты потребуют дополнительных операций по их концентрации и превращению в жидкое состояние, что увеличивает стоимость химикатов.

Северный край имеет колоссальные и разнообразные запасы сырья для организации своей собственной химической промышленности в непосредственной близости к заводам-потребителям. Основным сырьем должны служить местные гипсы и ангидриты.

Гипсы и ангидриты являются прекрасным сырьем (содержание $CaSO_4$ — свыше 99%) для производства варочной кислоты, потребляемой в целлюлозной промышленности, а также для про-

изводства серной кислоты, спрос на которую будет предъявлен со стороны суперфосфатной, глиноземной, нефтяной, текстильной и др. отраслей промышленности.

Известняки Северного края, исчисляемые десятками и сотнями миллионов тонн, также должны быть призваны на службу химической промышленности (целлюлозно-бумажной, лесохимической и др.) как внутри края, так и на вывоз для Хибинского заполярного комбината (производство глинозема по щелочному методу).

Соляные источники края разбросаны по всей территории: с. Серегово (область Коми), Пузкино (Котлас), Сольвычегодск, Тотьма, Леденгск, Грязовец, Чекуево, Ненокса, Уна, Луда, Красноборск, Кулой и т. д. Рассолы служат или источниками производства пищевой соли, или местами курорта. Они должны быть использованы с промышленной целью для удовлетворения нужд целлюлозно-бумажной, вискозной, лесохимической, текстильной, мыловаренной, металлообрабатывающей и прочих отраслей промышленности, а также сельского хозяйства.

Кварцевые пески области Коми, юго-западной части края и онежские кварцы станут сырьевой базой для производства силикатной глыбы (растворимого стекла), спрос на которую предъявляется со стороны бумажной промышленности, для производства новых строительных материалов и для строительства.

Известные нам пинежские целестины дадут сырье для производства стронциевых солей, имеющих большое применение в пиротехнике.

Близость Хибинского заполярного комбината дает все экономические основания организовать в крае крупную суперфосфатную промышленность не только для удовлетворения нужд края, но и для вывоза в соседние края и области.

Пользуясь дешевой гидроэнергией Бирючевских порогов р. Онеги и учитывая необходимость там организации больших известковых разработок для нужд Хибинского комбината (до 400 тыс *т* в год), необходимо запроектировать переработку хибинского глинозема на металлический алюминий.

Залежи сысольских фосфоритов дают основание к развитию суперфосфатной промышленности и производства фосфоритной муки.

В целях использования указанного сырья проектируются следующие производства: серной кислоты, фосфорных удобрений, фосфорной муки, жидкого хлора, стронциевых солей, переработки нефти, синтетического каучука, силикатной глыбы, азотистых удобрений, металлического алюминия, сланцеперегонной продукции, вискозного шелка, коксобензольных продуктов, лакокраски и пластмассы.

Производство серной кислоты Сооружение завода намечается либо в д. Звозе на р. Северной Двине, либо в верховьях реки Мехреньги—на местных гипсовых залежах.

Звозское месторождение гипсов наиболее обследовано и известно. Оно в настоящее время эксплоатируется с целью переработки гипсов на строительный алебастр. Лежит оно по бере-

гам р. Северной Двины и тянется на 23 *км*. Запасы гипса исчисляются миллиардами тонн. Видимая мощность достигает 22 *м*. Запасы одного звозского месторождения ЛРГРУ определяются в 119 млн. тонн по категориям С. Качество гипсов весьма высокое, с содержанием $CaSO_4$ в 99,05%.

Мехреньгские гипсы менее известны и в настоящее время не эксплоатируются. Выходы гипсов тянутся по берегам р. Мехреньги примерно на 16 *км*, мощность 10—12 *м*. Качество гипса весьма высокое с содержанием $CaSO_4$ в 99,37%.

При организации сернокислотного производства на том или другом месторождении необходимо связать завод железнодорожной веткой со ст. Плесецкой Сев. ж. д., так как основная масса серной кислоты пойдет на удовлетворение нужд Плесецкого суперфосфатного завода. Длина ветки от ст. Плесецкой до звозских месторождений примерно 100 *км*, а до мехреньгских—примерно 60 *км*.

Завод должен вступить в эксплоатацию в 1936 году с таким расчетом, чтобы обеспечить пуск Плесецкого суперфосфатного завода. В качестве сырья заводу потребуется: ангидрита—120 тыс. *т*, глины, песку—146 тыс. *т* и древесного угля—40 тыс. *т*.

Ангидрит, глина и песок обеспечиваются на месте постройки завода, а древесный уголь даст лесохимическая промышленность, расположенная в районе завода.

Серная кислота будет вывозиться крепостью в 50—52° Bé и частично—в 66° Bé; тоннаж кислоты определится в 180 тыс. *т*. Основная масса (75%) кислоты пойдет на станцию Плесецкую, а остальная часть—в Архангельск, Вологду, Котлас, пос. Красавино и др.

Годовой выход цемента составит 130 000 тонн. Все это количество пойдет на удовлетворение строительства в крае.

Производство фосфорных удобрений

Для покрытия потребности в фосфорных удобрениях проектируются суперфосфатный завод на ст. Плесецкой и фосфоритная рудная мельница в с. Визиньге (области Коми).

Станция Плесецкая расположена в 213 *км* от г. Архангельска и в 422 *км* от г. Вологды, на пересечении с проектируемой к постройке железной дорогой Сорока—Плесецкая.

Годовая мощность завода определяется в 400 тыс. *т* фосфорных удобрений: 200 тыс. *т* суперфосфата и 200 тыс. *т* термофосфата. Постройка завода будет производиться в две очереди: первая—на 50% мощности—вступает в эксплоатацию в 1935 году, а вторая—в 1937 году.

Сырьем для завода будут служить концентраты и „хвосты" хибинских апатитов, которые будут поступать на завод через г. Кандалакшу на г. Архангельск морским путем, а из г. Архангельска до ст. Плесецкой—по железной дороге. При морском транспорте выгодно используется тоннаж морских судов, возвращающихся из Кандалакши в Архангельск после выгрузки из них известняка, который пойдет с орлецких месторождений на р. Северной Двине через Архангельск для нужд глиноземного производства Хибинского заполярного комбината.

Со вступлением в эксплоатацию в 1935 году линии ж. д. Сорока—Плесецкая, Плесецкий завод будет связан кратчайшим железнодорожным путем с хибинским месторождением, и все грузы за зимний период будут итти по этому пути.

Апатитовые „хвосты" и кальцинированная сода будут вывозиться с Хибинского заполярного комбината на Плесецкий завод в сырье, а не в готовой продукции—термофосфате—из тех соображений, что это производство требует большого технологического топлива, в котором заполярный комбинат весьма нуждается.

Серная кислота для производства суперфосфата пойдет с сернокислотного завода, работающего на звозских или мехреньгских гипсах. Кислота будет подаваться по ж.-д. ветке, соединяющей эти две установки. Топливом будут служить отходы от лесозаготовок.

Готовая продукция из Плесецкого завода пойдет на нужды Северного края по существующим и вновь проектируемым к постройке железнодорожным путям, прорезывающим среднюю и южную части территории края (линии ж. д.: Плесецкая—Вологда, Коноша—Вельск, Котлас—Вятка, Вологда—Буй, Пинюг—Сыктывкар), где сельское хозяйство получает наибольшее развитие. С этого завода также удобно будет забрасывать удобрения водным путем через г. Вологду по рр. Вологде и Сухоне, которые по весне наиболее рано освобождаются от льда. Излишки потребления продукции завода в крае смогут вывозиться по линии ж. д. через г. Вологду в соседние районы—Ярославский, Ивановский и др.

Фосфоритно-рудная мельница в с. Визиньге (область Коми) проектируется с годовой выработкой в 65 тыс. *т* фосфоритной муки. Сырьем будут служить сысольские фосфориты Визиньгского района: карвужемское месторождение с продуктивностью 0,25 *т* фосфоритов на 1 *кв. м* и запасами в сотни тысяч тонн, кайгородское месторождение с продуктивностью 0,1—0,2 *т* на 1 *кв. м*, пыелдинское месторождение и др. По данным анализа, содержание фосфоритного ангидрита—29,5—29,9%, нерастворимого остатка—0,7—4,4%. Время вступления мельницы в эксплоатацию—1936 год.

Продукция мельницы пойдет на удовлетворение нужд сельского хозяйства области Коми, по речной системе бассейна р. Вычегды и по линии ж. д. Сыктывкар—Пинюг.

Производство стронциевых солей

Сырьевой базой для производства стронциевых солей могут служить целестины, имеющиеся в значительных количествах по берегам р. Пинеги. По определению проф. Едемского, запасы целестина исчисляются в 16 тыс. *т* на 1 *кв. км*. Площади месторождений не оконтурены, но предположительно могут быть исчислены в количестве не меньше 20 *кв. км*.

Сооружение завода намечается на р. Пинеге в 1935—1936 гг. Годовая выработка завода устанавливается в 250 *т* углекислотного и 300 *т* азотнокислотного стронция. В качестве побочного продукта получается 450 *т* сульфата и 63 *т* углекислоты. Сульфат найдет себе применение в стекольной промышленности.

Нефтяная промышленность Для удовлетворения нарастающей потребности в продуктах нефтеперерабатывающей промышленности в крае имеются богатые месторождения нефти в Ухтинском районе и в районе р. Кожвы. Запасы нефти исчисляются миллиардами тонн.

Качество ухтинской нефти определяется следующими данными: удельный вес—0,779—0,881, легких погонов (до 150°)—4—11,6%, керосина—21,84—30%, тяжелых погонов (от 270°)—59%.

Для переработки 400 000 *т* нефти на Ухте запроектирован комбинат с трубчатками и с крекинг-установками для получения нефтяного кокса.

Вывоз готовой продукции будет производиться по железнодорожному пути, который проектируется к постройке с копей через Усть-Кожву и Усть-Ухту на Сыктывкар и дальше, а также водным путем по Печорско-Камскому водному соединению и через Печорский порт.

Производство силикатной глыбы К концу второй пятилетки бумажной промышленности требуется 2200 *т* силикатной глыбы и для производства новых строительных материалов—2400 *т*. Растворимое стекло найдет себе применение в мыловаренном производстве, для пропитки дерева и тканей. Для удовлетворения всех местных потребителей силикатной глыбы проектируется сооружение завода производительностью в 6000 *т* в с. Чухломе Сысольского района.

Завод должен быть построен на месторождении белых кварцевых песков, запасы которых в этом месте очень велики.

Продукция завода пойдет на удовлетворение бумажных комбинатов в Сыктывкаре, Котласе, Сухоне, а также предприятий по производству строительных материалов. Первая продукция завода выпускается в 1937 году.

Производство металлического алюминия Вследствие благоприятных условий на Бирючах запроектирован завод металлического алюминия, который будет производиться по щелочному методу. Смесь нефелина, известняка и соды будет обжигаться в непрерывно действующих печах, с последующей обработкой углекислотой алюмината натрия. Окись алюминия с криолитом будет подвергаться электролизу в электропечах.

Годовая мощность завода определяется в 20 тыс. *т* металлического алюминия. Для производства в таком масштабе потребуется нефелина—192 тыс. *т*, известняка—320 тыс. *т*, криолита—2,5 тыс. *т*, огнеупорных материалов—0,74 тыс. *т*, угольных электродов—16 тыс. *т*, топлива—1050 тыс. *куб. м* дров или 500 тыс. *т* торфа. Мощность силовой установки—100 тыс. *квт*. Стоимость сооружения—45 млн. руб. и валовой продукции—26 млн. руб. Начало строительства—в 1936 году и начало эксплоатации—в 1939 году.

Нефелины будут подвозиться с Кольского полуострова по линии Сорока—Плесецкая. Криолит будет получаться с Плесецкого суперфосфатного завода. Угольные электроды из нефтяного кокса и каменноугольного пека будут доставляться из Коми-области.

Вагонный порожняк от доставки с Хибин груза будет использован под погрузку известняка, который имеется в огромных количествах в районе Бирючевских порогов и необходим Хибинскому комбинату для производства глинозема.

В качестве побочных продуктов получится 300 тыс. *т* шлака и 43 тыс. *т* углекислых щелочей (соды и поташа). Эти побочные продукты будут переработаны в 400 тыс. *т* или 2400 тыс. бочек цемента после добавки 150 тыс. *т* известняка.

Сравнение главнейших элементов калькуляции по производству окиси алюминия в Северном крае и в Кандалакшском химическом комбинате приводит к несомненному выводу о преимуществах Северного края.

Для производства в Кандалакше предполагается привозить известняк из Северного края, с расстояния в 700 *км*—по 4,58 руб. за тонну. Себестоимость франко-комбинат определена для извести в 7 руб. и для каменного угля — в 22 руб. за тонну. При таких условиях расход на тонну окиси алюминия только по известнякам и углю будет составлять 146 р. 63 к. или 61,3% себестоимости.

Завод металлического алюминия на Бирючевских порогах, вблизи собственных известняков и торфа, будет свободен от транспортных расходов (4,58×8)=36 р. 64 к. на тонну окиси алюминия. Кроме того, в пользу Бирючевского завода следует отнести 7—9 руб. на тонну от разницы в калорийности шпицбергенского угля и краевого торфа.

Присчитывая как излишний расход бирючевского завода 19—24 руб. на тонну нефелина, получим окись алюминия на Бирючах по 219—210 руб. за тонну вместо 238 руб. в Кандалакше. Вследствие снижения себестоимости окиси алюминия металлический алюминий удешевится на 38—44 руб. за тонну.

Нельзя также упускать из вида, что будет достигнута двоякая экономия по эксплоатации транспорта: во-первых, не придется привозить на Кольский полуостров излишний груз известняка, во-вторых, целесообразнее используется обратный транспорт.

Производство искусственного шелка

Бурное развитие производства искусственного шелка во всем мире—даже в безлесных странах, как Италия и Япония, — и чрезвычайная доходность этой отрасли промышленности общеизвестны. Но для насаждения такого производства в Северном крае имеются свои особые причины, вытекающие из ведущей отрасли местного народного хозяйства — лесной промышленности. При проектируемой во второй пятилетке сплошной рубке на лесосеках накопятся десятки миллионов кубометров елового мелкотоварника. Во избежание загрузки транспорта малоценным сырьем и полной гибели большей части его в лесу, необходимо изыскать меры к переработке елового мелкотоварника в более ценный полупродукт и в еще более ценные предметы потребления. Эту задачу с успехом разрешает производство целлюлозы и вискозного шелка.

В крае, близ станций Северных ж. д. Сухоны и Печаткина, уже имеются два крупных предприятия, перерабатывающих

еловый баланс на целлюлозу и бумагу. Вырабатывают они в год до 55 тыс. *т* целлюлозы, потребляя до 220 тыс. *куб. м* плотной массы еловой древесины. Один из этих заводов—Свердловский—из общего своего производства в 28 тыс. *т* целлюлозы около одной пятой части производит вискозной целлюлозы, вывозимой на Мытищенский (близ Москвы) завод искусственного шелка. Таким образом, в крае, на ряду с избыточным сырьем, имеется и опыт по выработке специального полупродукта. Это дает полное основание запроектировать около существующего Свердловского завода северный завод искусственного шелка с годовой производительностью в 6000 *т* шелка.

Искусственный шелк пойдет на шелкоткацкую и трикотажную фабрику, запроектированную к строительству в г. Вологде.

Сланце-перегонная промышленность

В Сысольском районе, около селений Иб, Мешадор, Карвужемской, имеются богатые залежи горючих сланцев. Мощность отдельных слоев — до 14 *м* и более. Отдельные пласты содержат летучих до 63%.

Проектируется постройка завода для химической переработки до 500 тыс. *т* сланцев в год.

Выход продуктов переработки определяется ориентировочно следующим образом: моторного топлива—25 тыс. *т*, битуминов—25 тыс. *т*, фенолятов—10 тыс. *т*, ихтиола—0,3 тыс. *т*, сульфат-аммония—20 тыс. *т*, серы кристаллической—15 тыс. *т*, топливного газа—26 500 тыс. *куб. м* и золы—250 тыс. *т*.

Зола пойдет на производство строительных материалов (термоблоки) и дорожного клинкера. Газы топливные будут использованы для технических целей самого комбината. Кристаллическая сера пойдет для производства вискозного шелка. Сульфат-аммоний—на удовлетворение нужд сельского хозяйства края как азотистое удобрение.

Остальные продукты частично будут использованы в крае, а часть их—на вывоз в центральные районы по линии железной дороги Сыктывкар—Пинюг—Шекшема.

Коксобензольное производство

Перспективы развития металлургии и машиностроения в крае, в его центральной и западной частях, неразрывно связаны с огромным спросом на кокс, который не может быть доставлен ни с Урала, ни из Донбасса. Это создает благоприятную конъюнктуру для развития в Северном крае своей коксобензольной промышленности.

Производство лако-красок

Краски и лаки в настоящее время являются весьма дефицитным продуктом. В крае же имеются все основания к постановке лако-красочного производства. Край имеет: свинцово-цинковые руды на острове Вайгаче, продукты нефтеперегонной установки, которые могут пойти для изготовления искусственной олифы, канифоль и скипидар, этиловый спирт, полученный из сульфитно-целлюлозных щелоков целлюлозно-бумажной промышленности, продукты химической переработки воркутских углей, производство олифы на Лузском маслобойном заводе из льняного масла и, наконец, производство целлюлозы.

При указанном сырье предполагается поставить производство сухих и тертых свинцовых и цинковых белил в количестве 10 тыс. *т* и масляных, спиртовых и целлюлозных лаков в количестве 2 тыс. *т*.

Место постройки лако-красочного завода—Архангельск, в непосредственной близости с предприятием, перерабатывающим концентры свинцово-цинковой руды с острова Вайгача. Время вступления в эксплоатацию—1938 год.

Производство азотистых удобрений К концу второй пятилетки в Северном крае потребуется около 103 тыс. *т* азотистых удобрений. Завод соответственной мощности запроектирован к постройке с 1935 году. При наметке местонахождения завода приняты во внимание залегания гипсов и наличие дешевой энергии и воды.

Проектируются азотистые удобрения с содержанием азота до 22%.

О гипсах сведения уже приводились выше. Аммиак будет получен из азота воздуха и водорода. По местным условиям водород будет добываться путем обработки древесного угля, который в больших количествах получается при сухой перегонке дерева и в настоящее время не используется. При этом будет получаться другой нужный для производства продукт — углекислота. Углекислый кальций как побочный продукт будет использован в стекольном и цементном производствах вместо извести или мела, или же пойдет для известкования местных кислых почв. Стоимость завода — 35 млн. руб. Завод пускается в эксплоатацию в 1939 году.

Производство синтетического каучука С изумительной быстротой возрастает спрос на каучук со стороны автомобильного и тракторного строительства, общей промышленности, производства предметов широкого потребления и пр. СССР уже приняты меры к насаждению каучуконосов в разных районах страны. Но полное и в кратчайший срок освобождение от заокеанских капиталистических монополистов может быть достигнуто по линии производства синтетического каучука. В этом отношении в Северном крае имеются исключительно выгодные условия, так как основным сырьем для производства синтетического каучука является этиловый спирт, который может быть получен из огромного количества отходов лесной промышленности.

Принимая во внимание их величину и полную возможность вырабатывать без всякого напряжения 14—16 млн. ведер этилового спирта, запроектирован завод мощностью в 10 тыс. синтетического каучука. Для производства в таком масштабе потребуется этилового спирта (90%)—1850 тыс. гектолитров. Стоимость завода определяется в 26,5 млн. руб. и валовой продукции — 30 млн. рублей.

Завод для производства этилового спирта гидролизом древесины дает основное сырье для производства искусственного каучука и является крупным потребителем серной кислоты для гидролиза древесины. При добыче 250 000 *т* сахаров требуется до 30 тыс. *т* серной кислоты.

Гидролиз древесины для Северного края представляет особый интерес. Во-первых, он освобождает лесопильные предприятия от загромождающих отходов, представляющих опасность в пожарном отношении. Во-вторых, он восполняет дефицит местных кормовых средств в случае переработки сахаров на корм скоту. В-третьих, как крупный потребитель серной кислоты для гидролиза древесины, он стимулирует производство фосфорных удобрений, чрезвычайно необходимых для повышения производительности пашен и сенокосов Северного края.

Таким образом производство каучука тесно увязывается с основными отраслями северного народного хозяйства — лесной промышленностью и сельским хозяйством, открывая каждой из них возможности более продуктивного дальнейшего развития.

Производство пластических масс

До 1931 года пластмассы почти не вырабатывались в СССР,— в 1931 году их выработано всего 8,5 тыс. *т*. Но к 1937 году предполагается произвести до 500 тыс. *т* пластмасс, т.-е. увеличить продукцию почти в 500 раз. Такой темп развития производства пластмасс объясняется их качествами и бурно возрастающим разнообразием их применения.

В виду обилия отходов лесохимической промышленности, химической переработки нефти, каменных углей, сланцев и синтетического каучука, запроектирован завод на 14 тыс. *т* пластических масс в Сыктывкаре (область Коми). До 90% материалов, нужных для производства, будет получено на предприятиях края.

Стоимость завода — 21,6 млн. руб. и валовой продукции — 70 млн. руб. Строительство развертывается в две очереди: с 1936 по 1937 и с 1938 по 1939 гг.

Во втором пятилетии впервые в Северном крае проектируются предприятия по основной и общей химической промышленности—всего 15 единиц. Все они подчинены задачам основных отраслей хозяйства края — лесной промышленности и сельскому хозяйству. Они предназначены для комплексного использования местного сырья, для вовлечения в полезный хозяйственный оборот разнообразных отходов существующих предприятий и для организации новых видов промышленности на почве еще нетронутых природных богатств края — как нефть, каменный уголь и пр.

В пределах второго пятилетия будут пущены в эксплоатацию восемь заводов: сернокислотный, фосфорных удобрений, фосфоритно-рудная мельница, стронциевых солей, силикатной глыбы, синтетического каучука, нефтеперегонный и др. Стоимость этих предприятий исчислена в 72 млн. руб. Валовая продукция 1937 года оценивается в 116 млн. руб.

О территориальном размещении заводов и производительной мощности их дает представление следующая таблица:

Наименование заводов	Местонахождение заводов	Производит. мощность в *т* продукции
1. Фосфоритных удобр.	Плесецкая	200 000 суперфосф. 200 000 термофосф.
2. Фосфоритно-рудная мельница	Визиньга (Коми-обл.) .	65 000 фосфор. муки
3. Стронциевых солей	Пинега	550
4. Силикатной глыбы	Г. Чухлома (Коми-обл.)	6 000
5. Синтетического каучука	Архангельск, или Вологда, или Котлас	10 000
6. Нефтеперегонный	Ухта	400 000 в переработке нефти

Во вторую группу вошли остальные предприятия, которые вступают в строительство в конце второй пятилетки, но в эксплоатацию будут пущены в следующем пятилетии. В эту группу включены заводы: сланцеперегонный, алюминиевый, пластических масс, вискозного шелка, лако-красочный и др. Полная стоимость их исчислена в 274 300 тыс. рублей. Капитальные вложения за пятилетие выразятся в сумме 111 450 тыс. руб. О размещении и мощности предприятий этой группы можно судить по следующей таблице:

Наименование заводов	Местонахождение заводов	Производит. мощность в *т* продукции
1. Сланцеперегонный	Сысольский р-н (Коми)	500 000 сланцев в переработке
2. Алюминиевый комбинат	Бирючи	20 000 металл. алюм.
3. Азотистых удобрений	Звоз	103 000
4. Пластических масс	Сыктывкар (Коми) . . .	14 000
5. Вискозного шелка	Сухонский р-н	6 600
6. Лако-красочный	Архангельск	10 000 красок 2 000 лаков

Заслуживает внимания, что коксобензольное, сланцеперегонное и пластмассное производства с капиталовложениями в 131 млн. руб. запроектированы на территории Коми-области. Таким образом, из общей суммы капиталовложений на эту группу предприятий в 274 млн. руб. на Коми-область придется 131 млн. руб. или 47,8%.

Иодная промышленность

Иодная промышленность Северного края возникла на почве использования штормовых водорослей Белого моря. Водоросли драгируются в ближайших к местам драгировки факториях, высушиваются, прессуются и направляются на завод для химической переработки. Для переработки 1 тонны водорослей требуется около 450 *кг* вспомогательных материалов и 5 *т* технологического топлива. В результате получалось 460 *кг* иода. Иод обходился до сих пор чрезвычайно дорого вследствие незначительного выхода продукции.

Во втором пятилетии иодная промышленность подвергается коренной реконструкции в двояком отношении. Во-первых, вместо зольного метода использования водорослей, при котором извлекался только иод, вводится комплексная переработка водорослей. Применение этого метода даст на ряду с иодом целый ряд ценнейших продуктов. Во-вторых, кроме того, иод будет извлекаться из воды минеральных источников. Реконструкция иодной промышленности на новейшем принципе комплексного использования сырья резко понижает себестоимость основной продукции — иода.

При комплексной переработке из одной тонны сухих водорослей можно получить: маннита—50 *кг*, альгиновой кислоты—200 *кг*, клетчатки—50 *кг*, калийных солей—150 *кг*, иода—1,2 *кг*, хлорофилла—10 *кг* и много других ценных продуктов.

Комплексная утилизация водорослей обеспечивает возможность использования их в будущем, так как при этом цена иода снизится со 180 до 30 руб. за 1 *кг*, т.-е. дойдет до цены, по которой обходится иод, извлекаемый из вод минеральных источников.

Запасы промысловых растущих водорослей, на основании материалов исследовательских экспедиций 1927 и 1931 гг., с максимальной осторожностью определяются в 750 тыс. *т*. Водоросли имеют трехлетний период роста. Следовательно, без ущерба для общих запасов размер ежегодного использования может быть исчислен в 250 тыс. *т*.

Во втором пятилетии, кроме уже существующего опытного завода в Архангельске, для переработки водорослей по комплексному методу будут построены заводы на Летнем берегу Белого моря и в Соловках.

В качестве иодного сырья в Северном крае сейчас, помимо водорослей, используются минеральные источники опытным заводом в Лапоминке, под Архангельском. В 1933 году намечено довести производительность этого завода до 25 *кг* иода в сутки. Сооружение второго завода производительностью в 10 *кг* в сутки намечено на Лодьме, в районе которой изысканиями Северного геолого-разведочного треста обнаружены иодоносные воды. Так как есть основание предполагать такие же воды и в Архангельске, то здесь запроектировано сооружение третьего завода. В 1932 году для выяснения сырьевых ресурсов на Лапоминке и в Архангельске будут произведены глубокие буровые работы.

Всего во втором пятилетии намечено построить семь новых предприятий иодной промышленности.

Выбор точек нового строительства произведен с учетом запасов сырья и наиболее выгодных условий в отношении топлива и путей сообщения. Один из районов, наиболее обеспеченных сырьем,—Лумбовский залив—не включен в пятилетку вследствие своей удаленности от путей сообщения.

Наименование	Местонахождение	Произв. мощн.	Капиталовложения в тыс. руб.
		т сухих водорослей:	
Завод для комплексной переработки водорослей	Кандалакша	2000	1745
Тоже	Летний берег Беломорья	3000	2233
Тоже	Соловки	2000	1630
Тоже	Архангельск	300	216
		кг иода:	
Завод на буровых водах	Лапоминка	9000	1470
Тоже	Лодьма	3600	315
Тоже	Архангельск	3600	295

Капитальные вложения в основное строительство со всеми вспомогательными сооружениями исчислены в 8104 тыс. руб.

Благодаря таким вложениям выработка иода увеличится с 5,18 *т* в 1933 году до 28,6 *т* в 1937 году—рост более чем в пять раз. При этом стоимость одной тонны снизится с 189 тыс. руб. до 30 тыс. руб.—снижение стимости более чем в шесть раз. На ряду с этим мы получаем в 1937 году целый ряд новых ценных и редких продуктов, как-то: 60 *т* хлорофилла, 300 *т* маннита, 1200 *т* альгина и т. д.

Добыча минералов

При определении проектировок по соляной промышленности принята необходимость обслуживания края солью внутрикраевых заготовок, имея в виду, что перевозка соли, помимо крупных накладных расходов, значительно загромождает транспорт.

Потребность в соли на конец пятилетки ориентировочно определена в 50—55 тыс. *т*, для чего проектируется строительство двух новых заводов мощностью 20 тыс. *т* каждый—в Неноксе и Тотьме—и реконструируется Сереговский завод с доведением его производительности до 20 тыс. *т* соли. Заводы проектируются, исходя из положения, что глубокое бурение уже существующих и новых соляных источников даст более крепкие рассолы, чем мы теперь имеем,—в среднем 20—25% против 8—9%, имеющихся в настоящее время.

Богатейшие запасы прекрасного качества битуминозных песчаников на Печоре, идущих на точильные и шлифовальные изделия, позволяют ставить вопрос об использовании их во второй пятилетке в размерах, обеспечивающих прекращение ввоза из-за границы этого вида изделий и удовлетворение внутрикраевых нужд, а также нужд уральской промышленности.

В настоящее время Коми-область на устьях рр. Выи и Соплеса ставит небольшой завод по выработке этого рода изделий (мощностью до 10 тыс. *т*). Мощность завода лимитирует исключительно транспорт. С постройкой Камо-Печорского водного соединения вопрос транспорта будет разрешен, и к концу пятилетки намечено строительство второго завода, мощностью в 100 тыс. *т*. Малый завод останется заводом-школой.

Стоимость обоих заводов 5,5 млн. руб.

Организация фосфоритных рудников имеет в виду необходимость наладить добычу руды для проектируемой пятилетним планом фосфоритно-рудной мельницы в пределах Коми-области. Размер добычи запроектирован в масштабах, полностью удовлетворяющих намеченную мощность мельницы.

Темпы и размеры добычи известкового камня намечены с учетом удовлетворения главным образом инокраевых потребностей (добыча известняка для выработки строительной извести здесь не предусмотрена) — по преимуществу потребности треста „Апатиты" для его кандалакшского завода окиси алюминия (около 350 тыс. *т*) и потребности в известняке Ленинградской области. При добыче имеются в виду также нужды местного промышленного строительства.

Производство стройматериалов

Ориентировочный план строительства предприятий по производству стройматериалов намечен в соответствии с перспективами развития строительства по всем отраслям народного хозяйства Северного края.

Строительство производящих стройматериалы предприятий запроектировано по системам Наркомхоза, кустпромкооперации и тяжелой промышленности.

Предприятия Наркомхоза будут вырабатывать стройматериалы для покрытия потребности непромышленного строительства, жилищного, коммунального, дорожно-мостового и т. д.

Продукция же предприятий кустпромкооперации предназначается, главным образом, для районных нужд и для строительства коллективизированного сельского хозяйства. При этом проектировка идет по линии сооружения постоянно действующих заводов малой мощности (кирпичные — двух типов на 1200,0 тыс. шт. и 2000,0 тыс. шт. в год, известковые — 10 тыс. *т* и черепичные — на 1000 тыс. штук).

Предприятия, входящие в систему Тяжпрома, рассчитаны на удовлетворение нужд промышленного строительства (легкого и тяжелого) и охватывают производство как старых стройматериалов, так и новых (фибролит, теплобетонитовые камни, гипсо-

литовые плиты, торфолеум), а также цемента, клинкера, толя, огнеупорного кирпича, стеклостроительных материалов и тары.

Производство новых материалов (глинопористый кирпич, фибролит, торфолеум и др.), ранее в пределах Северного края не производившихся (асфальт, битумные масла, глинит, цемент, клинкер), включено также в строительную программу второй пятилетки и предприятий системы Наркомхоза.

При географическом размещении предприятий имелось в виду: 1) сооружение их в местах наибольшего сосредоточения залежей сырья и 2) возможность наилучшим образом обеспечить предприятия транспортными средствами, учитывая невыгодность перевозки тяжелых стеновых стройматериалов на расстояние свыше 300 *км*. Возможность транспорта других материалов — черепицы, цемента, извести, заполнителей — допускается и на более дальние расстояния, поэтому производство их в основном размещается в районах Северной Двины и верхней Печоры.

Сказанное не относится к размещению предприятий кустпромкооперации, которые, как правило, будучи маломощными, распределены по районам Северного края для освоения их продукции на местах в колхозном и др. местных строительствах.

Общая сумма капиталовложений в данную отрасль составляет 90,8 млн. руб., а без предприятий кустпромкооперации — 83,8 млн. руб.

VII. Транспорт и связь

В плане второй пятилетки на транспорт ложится наиболее ответственная задеча. И по объему работ, возлагаемых на транспорт, и по капиталовложениям он занимает очень большое место. Без намеченного железнодорожного строительства и коренной реконструкции речного и морского транспорта, в том числе и портов, Северный край не справится с задачами, возлагаемыми на него во второй пятилетке. Большое значение имеют безрельсовый транспорт и связь.

Железнодорожный транспорт

В свете новых задач, стоящих перед краем, огромную роль должны играть намечаемые к строительству железные дороги. Существующая железнодорожная сеть Северного края ничтожна по своему протяжению (несколько больше тысячи километров). Линия Вологда — Архангельск не связана подъездными путями со смежными районами и лишена непосредственной железнодорожной связи с Архангельском, упираясь в левый, затопляемый берег Северной Двины.

Линия от Вятки до Котласа не имеет железнодорожного выхода к портам, упираясь в Северную Двину с правой стороны.

Значительную роль приобретают строящиеся линии Пинюг—Сыктывкар и Коноша — Вельск, но совершенно очевидно, что этих линий недостаточно.

Вторая пятилетка должна пройти под флагом крупного железнодорожного строительства. Она ставит перед железными дорогами в основном три задачи:

1. Обеспечить широкую эксплоатацию лесов, главным образом — для удовлетворения внутренних потребностей Союза. Лесоэкспорт, в основном, базируется и впредь на водных путях.

2. Второй задачей является освоение Печорского бассейна с его богатейшими природными ресурсами — в первую очередь углем и нефтью. Железные дороги должны обеспечить выход угля к портам Севера — Мурманску, Ленинграду, а также в направлении к центральным районам и на Урал.

3. Третья задача заключается в обеспечении выхода грузам Хибинского заполярного комбината на юг и юго-восток через Северный край, а в обратном направлении — выхода к Архангельскому и Мурманским портам грузам Сибири, Урала и лесоэкспорту.

В виду этих задач намечается строительство следующих железнодорожных линий:

Наименование	Длина в *км*	Общая стоимость в тыс. руб.	Год ввода в эксплоатацию
Москва — Ухта — Печорские Угли — Югорский Шар			
а) Шекшема—Пинюг	230	42 000	1933
б) Пинюг—Сыктывкар	275	41 250	1933
в) Сыктывкар—Ухта	300	45 000	1935
г) Ухта—Усть-Кожва	260	39 000	1936
д) Усть-Кожва — Печорские Угли	500	75 000	1937
е) Печорские Угли—Югорский Шар	280	42 000	1934
Итого	**1 895**	**284 250**	—
Архангельск — Усть-Вашка — Усть-Цыльма — Усть-Кожва			
а) Архангельск — Усть-Вашка	280	30 000	1934
б) Усть-Вашка — Усть-Цыльма	300	36 000	1936
в) Усть-Цыльма — Усть-Кожва	250	30 000	1936
Итого	**830**	**96 000**	—
Архангельск—Онега — Медвежья г.	350	35 000	1936
Сорока—Плесецкая	400	40 000	1936
Коноша—Котлас	277	28 000	1936
Беститульные дороги	150	15 000	1937
Итого	**1 177**	**118 000**	—
ВСЕГО	**3 902**	**498 250**	—

Москва—Ухта—Печорские Угли—Югорский Шар (1895 *км*) Отдельные отрезки этой магистрали существуют. Они лежат за пределами Северного края в сторону Москвы. На территории края магистраль должна пройти от границы края между станциями Шекшемой, Северных ж. д., и Пинюгом (на линии Вятка—Котлас), и далее в направлении Сыктывкар—Усть-Ухта—Усть-Кожва—Печорские Угли. Участок Сыктывкар—Пинюг находится в постройке и должен быть сдан в эксплоатацию в 1933 году.

Дорога свяжет весь богатый Северный край (с его углями, нефтью, лесом, прекрасными пастбищными угодьями) с центрами Союза и Коми-области—Москвой и Сыктывкаром. Северные участки данной линии будут сильно загружены каменным углем, а южные—основными грузами: будут иметь лес и продукцию механической и химической переработки древесины, идущие на внутренние рынки.

Дорога должна быть закончена на всем протяжении и сдана в эксплоатацию к началу 1937 года. Технические изыскания участка Шекшема—Пинюг произведены в 1931 году. Окончательные изыскания должны быть сделаны в 1932 году. Технические изыскания остальных участков должны быть произведены в 1932 году.

Огромный грузооборот, порядка 5—9 млн. тонн, ставит задачу создания линии большой пропускной способности, граничащей на южных участках с грузонапряженностью сверхмагистрали.

Кроме того, для освоения высококачественных углей воркутского месторождения в транспортном отношении появляется настоятельная необходимость в ближайшие $1^1/_2$—2 года постройки железной дороги от угольных месторождений, т.-е. от конечного северного участка этой магистрали до Югорского Шара, протяжением около 280 *км*. Постройка этой линии дает выход воркутским углям непосредственно к морю, сокращает путь до 280 *км* вместо 1100 *км* смешанного железнодорожно-водного пути до Печорского морского порта, устраняет необходимость в затратах на строительство и содержание речного флота в общей сумме до 25 млн. руб. и обеспечивает форсирование вывоза коксующихся углей для удовлетворения быстро растущих потребностей промышленности, а также водного и железнодорожного транспорта. Наконец, этот участок железной дороги заслуживает еще особенного внимания потому, что при осуществлении всего плана постройки магистрали и устройства порта в значительной степени будет обеспечен вывоз свинцово-цинковых и др. руд из района Пай-Хоя и острова Вайгача, что при иных условиях чрезвычайно затруднено или совершенно невозможно. Технические изыскания этого участка начаты в 1932 году. Их крайне необходимо ускорить, чтобы создать возможность приступить к постройке и закончить ее в 1934 году.

Общий размер капиталовложений в пределах края по этой магистрали определяется в сумме 284 млн. руб., принимая среднюю строительную стоимость одного километра в 150 тыс. руб.

Архангельск — Усть-Вашка — Усть-Цыльма — Усть-Кожва (830 *км*) и Архангельск—Онега—Медвежья гора (около 350 *км*)

Обе линии, из которых вторая является продолжением первой, должны обеспечить кратчайший, действующий в течение всего года, ж.-д. выход печорским углям к основным его потребителям, расположенным в северо-западной полосе Союза (Мурманский край, Карельская АССР, Ленинградская область, западная и северная части Северного края). Проходя в широтном направлении, эта линия на своем пути пересечет целый ряд меридиональных водных и железнодорожных магистралей, а именно: рр. Печору, Мезень, Северную Двину, Онегу, Беломорско-Балтийский водный путь, Вологодско-Архангельскую ж. д., проектируемую линию Плесецкая — Сорока и Мурманскую железную дорогу.

Тем самым запроектированные линии будут содействовать образованию в пунктах пересечения крупных индустриальных центров и дадут возможность выхода продукции последних к незамерзающему Мурманскому порту. От Усть-Вашки, кроме угольных грузов, пойдет значительное количество леса и продуктов его переработки. Проходя по северной границе лесов края, вся эта магистраль наилучшим образом разрешает задачу сбора лесных грузов со всех пересекающих ее водных бассейнов. В то же время она содействует развитию в районах, тяготеющих к ней, оленеводства, пушного и рыбного хозяйства и освоению крайнего Севера.

Участок Архангельск — Усть-Вашка должен быть закончен строительством в 1934 году для вскрытия мезенских лесов. Остальные отрезки магистрали должны быть построены к концу пятилетки.

Участок Усть-Вашка — Усть-Кожва широтной магистрали и участок Ухта — Угли, как уже было указано, имеют углевозное значение.

Необходимо отметить в этой связи, что в соответствии с двумя вариантами по углю — в 4 и 8 млн. *т* — сроки окончания строительства этих углевозных участков, указанные здесь, могут быть изменены.

При добыче в 4 млн. *т* в 1937 году уголь может быть вывезен целиком через Печору и через Югорский Шар: Печора—3 млн. и Югорский Шар—1 млн. *т*. Увеличение добычи угля свыше 4 млн. *т* и доведение ее до 8 млн. *т* потребует обязательного и безусловного окончания в 1937 году хотя бы одной из этих магистралей, обеспечивающих круглогодовой железнодорожный выход углям.

Поскольку основным потребителем печорских углей должен стать европейский Север, крайплан высказывается в первую очередь за окончание в 1937 году магистрали Архангельск—Угли. Что касается участка Усть-Ухта — Усть-Кожва, то окончание его возможно за пределами 1937 года при условии окончания широтной магистрали. Таким образом, в соответствии с двумя вариантами по углю, намечаются и два варианта по железнодорожному транспорту на участках исключительно углевозного

значения. Во всех наших расчетах взят максимальный вариант, что надо иметь в виду при анализе общего объема капиталовложений.

Сорока—Плесецкая (400 *км*) и Вельск—Котлас (277 *км*)

Эти две линии рассматриваются как два звена общего направления от Котласа к Мурманскому порту. Существующая линия Вятка—Котлас носит тупиковый характер и без увязки с Вологдо-Архангельской ж. д. и с Мурманской ж. д. путем постройки отрезка Вельск—Котлас не имеет железнодорожного выхода к Архангельскому и Мурманскому портам. Строительство той и другой линий должно быть закончено и сдано в эксплоатацию к началу 1935 года. Промежуточный участок Коноша—Вельск находится в постройке и должен быть закончен в 1932 году.

Кроме создания непрерывного рельсового пути для уральских и сибирских экспортных грузов к Архангельску, а в зимнее время—к Мурманскому порту, это направление дает наилучшее разрешение проблемы выхода к южным районам и к востоку импортных грузов, а также продукции бурно развивающегося Хибинского заполярного комбината. Кроме того, линия Сорока—Плесецкая на своем пути пересечет р. Онегу в Бирючевских порогах, где проектируется постройка мощной гидроэлектростанции (до 100 тыс. *квт*) и целлюлозно-бумажного комбината-гиганта. Линия Коноша—Вельск—Котлас, в свою очередь, даст огромное количество лесных грузов для внутреннего рынка и обеспечит работу второго гиганта—Котласского целлюлозно-бумажного комбината.

Со временем предполагается уменьшение длины пробега сквозных грузов от Котласа к Мурманску и Архангельску путем постройки линии Котлас—Плесецкая.

Существующая линия Вологда—Архангельск, в связи с ожидаемым крупным развитием грузооборота,—особенно на южных участках—Вологда—Коноша и Коноша—Плесецкая,—должна быть коренным образом реконструирована или путем укладки вторых путей и применения тяжелых паровозов, или же электрификацией. При этом было бы целесообразным электрифицировать и участок Сорока—Плесецкая, поскольку во вторую пятилетку будет электрифицирована Мурманская железная дорога. Энергетической базой может стать проектируемая Бирючевская ГЭС.

Общий размер капиталовложений на строительство железных дорог и мостов выражается в сумме 526 млн. руб., в том числе в пределах Коми-области—248 млн. руб. При этом реконструкция существующих линий—Вологда—Архангельск и Вятка—Котлас—не учтена.

Речной транспорт

В соответствии с директивами XVII конференции ВКП(б) о развитии и реконструкции народного хозяйства Союза в целом и о поднятии роли и значения водного транспорта в общем грузообороте страны, пятилетний план по речному транспорту Северного края предусматривает:

а) расширение судоходной сети за счет улучшения притоков и верховьев рек;

б) коренное улучшение судоходных условий водных артерий края: Северной Двины, Вычегды, Сухоны, Печоры, Онеги, Мезени;

в) устройство новых водных соединений для объединения главнейших водных артерий Союза в единую водную систему;

г) максимальное использование имеющегося парового и непарового флота и его усиление за счет ввода в эксплоатацию новых судов более рациональной конструкции;

д) развитие пристаней, перевалочных пунктов, затонов, мастерских и широкая механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Из отдельных крупнейших проблем в области водного строительства следует отметить:

1. Камо-Печоро-Вычегодское водное соединение, которое должно связать между собой три крупнейшие бассейна европейской части Союза: Волжский, Северо-Двинский и Печорский.

2. Шлюзование реки Сухоны и переустройство Северо-Двинской водной системы, соединяющей Северо-Двинский бассейн с Мариинским водным путем, намеченным к коренному переустройству в связи с проблемой „Большой Волги".

3. Шлюзование р. Усы, в связи с проблемой создания водного выхода для усинских каменных углей.

4. Шлюзование Онеги путем устройства плотины в Бирючевских порогах с мощной гидро-электростанцией (до 100 тыс. *квт*).

Создание непрерывных водных путей большой пропускной способности соединит изолированные ныне водные бассейны и даст возможность крупным судам свободно рейсировать в пределах между Архангельском, устьем Печоры, Астраханью и Ленинградом. Сооружение плотин, связанное с шлюзованием, позволит использовать водную энергию, на базе которой намечается развитие крупных индустриальных центров целлюлозно-бумажной, химической, металлургической и др. отраслей промышленности.

Грузооборот речных путей, по предварительным ориентировочным данным, должен возрасти к концу второй пятилетки до 57 млн. *т* против 11,5 млн. *т* в 1931 году, в том числе на Северо-Двинском бассейне он увеличивается с 11,3 млн. до 46 млн. *т* и на Печорском — с 0,1 до 1 млн. *т*. Основным грузом остается лес в плотах за тягой: по Северо-Двинскому бассейну—28,8 млн. *т* и по Печорскому — 2,9 млн. *т* (1937 год).

Исключительно крупную роль в грузообороте Печоры будет играть каменный уголь. Проектировки дают 4 млн. *т* угля, который должен пойти в конце второй пятилетки: до 3 млн. *т* вниз по р. Печоре к Печорскому порту и 1 млн. *т* вверх по Печоре, частью для выхода через Вычегду в Северо-Двинский бассейн по Печоро-Камо-Вычегодскому пути, частью — на Каму по тому же соединению.

Число пассажиров увеличится с 2033 тыс. чел. до 7360 тыс. человек.

Для выполнения намечаемого грузо- и пассажирооборота предполагается значительно увеличить мощность буксирного парового флота по Северо-Двинскому и Печорскому бассейнам.

Чтобы довести транзитные глубины до проектируемых пределов, требуется получение на Северную Двину и Печору мощного землечерпательного флота.

Размер капиталовложений, ориентировочно запроектированный Северным краем на второе пятилетие по речному транспорту, выражается в следующих цифрах (в млн. руб.):

		1933	1934	1935	1936	1937	За 5 лет
Флот транспортн. и техн. .	СУРТ	57	28	27	50	46	208
	ПУРТ	20	30	45	35	30	160
Реконстр. флота	СУРТ	2,2	10	3	3	3	21,2
	ПУРТ	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	2,3
Пути	СУРТ	3,5	5,5	36	50	50	145
	ПУРТ	2	2	14	5	6	29
Порты и пристани	СУРТ	1,7	2,1	3,2	3,4	3,6	14
	ПУРТ	0,8	1,5	0,8	0,8	1,1	5
Мастерские и верфи . . .	СУРТ	3	4	4	3,4	2,9	17,3
	ПУРТ	1,5	1	1	0,5	1	5
Строймеханизация	СУРТ	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5	5,8
	ПУРТ	0,2	0,4	1	0,8	0,6	3
Жилищное строительство .	СУРТ	7,	5,8	7,8	9	10	40,2
	ПУРТ	2	2	2	1,5	1,5	9
Устройство связи	СУРТ	0,7	0,8	0,9	0.9	0,9	4,2
	ПУРТ	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	2,5
Прочие строительства . . .	СУРТ	4	5	5,5	6	6,5	27
	ПУРТ	1	2	1	1	1	6
Исследован. и изыскания .	СУРТ	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	2,2
	ПУРТ	0,2	0,5	0,4	0,4	0,5	2
Итого . . .	СУРТ	80,4	62,5	89,4	127,7	124,9	484,9
	ПУРТ	28,4	40,4	66,2	46,1	42,7	223,8
Всего . . .		108,8	102,9	155,6	173,8	167,6	708,7

Морской транспорт

Грузооборот морских портов Северного края, по предварительным проектировкам, должен получить большой рост.

Особенно мощный размах по строительству во втором пятилетии получат Архангельский порт и порт для выхода грузов к морю с Печоры.

Архангельский порт является крупнейшим портом Союза на Севере и принадлежит к числу лучших портов по своим естественным условиям. В сферу его влияния входят: весь бассейн р. Северной Двины и район тяготения железных дорог Вологда — Архангельск и Котлас — Вятка. На Архангельском порту базируется обслуживание всего побережья Белого и Баренцова морей с островами Вайгачом, Новой Землей и Землей Франца-Иосифа. Удобное географическое положение по отношению ко всему Северу европейской части Союза и благоприятные возможности почти беспредельного его развития обеспечивают этому порту широкие перспективы. В течение пятилетия в сферу влияния Архангельского порта будут вовлечены уральские грузы через Камо-Печоро-Вычегодское соединение, мезенские грузы—по проектируемой железной дороге Архангельск—Усть-Вашка, грузы из района дороги Коноша — Вельск — Котлас, не говоря об увеличении грузооборота порта за счет дальнейшего развертывания производительных сил Северо-Двинского бассейна. Не следует забывать также предстоящего огромного развития каботажного плавания, ввоза угля, апатитов и др. массовых грузов.

Предстоит крупное строительство причалов, работы по углублению фарватеров, широкая механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Коренным вопросом в развитии всего Архангельского транспортно-промышленного узла является переход железной дороги с левого, затопляемого берега Северной Двины на правый путем постройки в Архангельске моста через Двину.

Богатые перспективы каменноугольной и нефтяной промышленности, а также лесной промышленности и др. отраслей народного хозяйства Печорского бассейна ставят во весь рост проблему создания крупного порта для выхода к морю печорских грузов.

Выдвигались два варианта решения проблемы: первый — строительство порта в устье Печоры, второй — в бухте Индиги.

Недостатками печорского устья является более короткий (до 4 мес.) период навигации и мелководный бар (отмель), но зато оно представляет собою естественный выход из реки в море.

Индигская бухта дала бы длительность навигации для обыкновенных судов в 6 месяцев и для судов ледокольного типа — до 8 месяцев, но устройство порта в ней связано с созданием дорогостоящего искусственного, шлюзованного водного пути из Печоры через Тиманскую гряду, с постройкой железной дороги.

Северный края считает необходимым в первую очередь до максимума использовать Печорский порт с тем, чтобы весь

грузооборот второго пятилетия пропускать через Печорское устье, а к строительству Индигского порта приступить в конце пятилетки, чтобы подготовить его к работе в третьей пятилетке.

Следует отметить, что в перспективе следующих пятилетий Индигский порт (как и Печорский) представляет большой интерес для выхода трансуральским водным или железнодорожным путем сибирских грузов с низовьев Оби — путем ли устройства водного соединения через Уральский хребет по рекам Оби и Усе (имеются и другие варианты), или посредством железнодорожной связи.

Роль и значение Онежского порта вытекают из масштаба развития производительных сил Онежского бассейна.

Грузы Мезенского бассейна в подавляющей массе должны пойти к Архангельску по железной дороге Архангельск—Усть-Вашка. Мезенский порт, таким образом, получит во второй пятилетке незначительный рост—только за счет грузов нижнего течения Мезени (ниже Усть-Вашки) и ее притоков на этом участке (Пеза).

В связи с начатыми техническими изысканиями по постройке железнодорожной линии от р. Воркуты до Югорского Шара с целью форсировать разработку воркутского месторождения высококачественных каменных углей, которые на протяжении ближайших лет не могут быть вывезены иными путями, на Югорском Шаре должен быть построен морской порт, обеспечивающий пропуск до Г млн. *т* каменного угля за навигацию. Уголь, как указано выше, наикратчайшим железнодорожным путем (280 *км* вместо 1100 *км* смешанного железнодорожного и водного пути до Печорского порта) будет поступать в порт с воркутского месторождения.

Разработка ископаемых на островах Вайгаче и Новой Земле и развитие рыбного хозяйства неизбежно связываются с созданием на побережьи и на островах более мелких портов и портоубежищ.

Капиталовложения по портам во вторую пятилетку выражаются, по предварительной наметке Северного края, в следующих цифрах (см. таблицу на 102 стр.).

Важной проблемой во второй пятилетке является создание мощного торгового морского флота.

Общий размер капитальных затрат на новый морской флот получается в размере 140 млн. руб.

Общие затраты на портостроительство, морской флот, судоремонтные и судостроительные базы выразятся в сумме 344,5 млн. руб. плюс около 6 млн. руб. на приобретение земкараванов.

Безрельсовый транспорт

Опираясь на основные железнодорожные и водные магистрали, во второй пятилетке должна получить развитие достаточно густая сеть безрельсовых дорог для более полного и глубокого проникновения во все районы края.

Основные объекты строительства	Сумма капиталовложений в тыс. рублей						
	Арх. порт	Печорск. порт	Онежск. порт	Мезенск. порт	Югорск. Шар	Мелкие порты	По всем портам
1	2	3	4	5	6	7	8
Землечерпание	14 400	9 160	6 145	150	—	—	29 855
Гидротехн. сооруж.	16 000	2 384	1 950	—	11 500	—	31 834
Механизация	10 090	6 427	415	—	2 400	—	19 332
Склады	2 770	359	97	—	—	—	3 226
Гражд. сооруж.	1 368	675	549	150	400	—	3 142
Благоустройство	7 912	1 051	462	112	100	—	9 637
Связь	53	123	13	—	—	—	189
Плавсредства	2 500	2 000	—	—	1 800	—	6 300
Жилстроительство	9 695	1 630	435	162	500	—	12 422
Устройство затонов с мастерскими	—	1 210	—	—	200	—	1 410
Обстановка	675	500	150	125	900	—	2 350
Электрообслуживание	2 238	1 000	50	—	—	—	3 288
Разные расходы	—	—	—	—	200	1 000	1 200
Подъездные ж.-д. пути	360	—	—	—	—	—	360
Итого	68 061	26 519	10 266	699	18 000	1 000	124 545

Существующая сеть безрельсовых дорог недостаточна по своей длине и расположению. Поэтому, кроме постройки значительного количества дорог в пионерских районах, необходимо обратить самое серьезное внимание на коренное переустройство и улучшение существующей сети по всему краю.

В условиях резкого дефицита рабочей силы, при обширности территории и разбросанности населения, самая работа по постройке дорог должна быть максимально механизирована.

Те же условия при значительном недостатке в крае тяговой силы настойчиво требуют широкого применения в северных условиях автотранспорта.

Общая сумма капиталовложений за пятилетие по безрельсовому транспорту—196 807 тыс. руб., в том числе трудучастие населения—62 800 тыс. руб. по всем классам дорог. На эксплоатационные расходы необходимо 29 000 тыс. руб., в том числе

7400 тыс. руб. — трудучастие населения. Все капиталовложения на безрельсовый транспорт запроектированы в сумме 225 807 тыс. руб., включая и средства на механизацию работ и приобретение механизмов.

Из 30 875 *км* существующих автогужевых дорог всех категорий в течение второго пятилетия предполагается перестроить по дорогам первых трех классов (в *км*):

Профилированных грунтовых дорог	435
Улучшенных грунтовых	6 230
Гравийных	3 751
С каменными одеждами	590,0
Искусств. сооруж. (титульных)	1,15
Всего	11 007,15 *км*
По низовой сети естественных и улучшенных грунтовых	10 000,0 *км*

с затратой 196 807 руб.

Новых дорог намечено выстроить 5769 *км*, в том числе (в *км*):

Зимников	380,0
Профилир. грунтовых	135,0
Улучшенных грунтовых	3630,0
Гравийных	1530,0
С каменной одеждой	94,0
Итого	5769,0 *км*

Коми-область из общей суммы должна получить по дорогам первых трех классов — 47153 тыс. руб. (не считая эксплоатационных расходов), в том числе трудучастие — 12 000 тыс. руб. и Ненецкий округ — 6612 тыс. руб.

Ориентировочный план развития автотранспорта на вторую пятилетку предусматривает организацию его на более оживленных участках, с учетом использования длительного зимнего периода и устойчивого снежного покрова дорог в пределах края. Всего намечается на пятилетие установить зимних автосообщений на 73 направлениях общим протяжением 1911 *км* и в течение круглого года — по 62 маршрутам протяжением 4669 *км*.

	Всего	В том числе: По Коми области	По Ненецк. округу
Длина сети автосообщений *км*	6 580	2 541	630
Автомашин:			
Легковых	3 342	1 110	72
Грузовых	11 668	3 808	598
Автобусов	2 300	772	108
Специальных	2 570	866	120
Всего автомашин	19 880	6 556	898
Мотоциклов	200	39	10
Стоимость автопарка, тыс. руб.	110 166	36 191	4 906
Капиталовложения на строительство гаражей и заправочных станций по измерителям стоимости — тыс. руб.	74 406	24 080	4 420
Общие затраты на автотранспорт, тыс. руб.	184 572	60 271	9 326

Для установления аэросанного движения по 15 маршрутам общей протяженностью в 5210 *км* потребуется 60 машин общей стоимостью в 330 тыс. руб. и на устройство 2 мастерских и 11 гаражей — 375 тыс. руб.

Для обеспечения автодвижения по намеченным автолиниям необходимо установление систематической и планомерной снегоборьбы механизированным способом. Стоимость приобретения 90 тракторов — 1620 тыс. руб., 90 снегоочистителей — 90 тыс. руб., итого 1710 тыс. руб.

Намечаемый к использованию в зимний период парк механизмов и тракторов для регулярной и постоянной снегоборьбы предполагается обращать в летний период на работы в машинно-дорожных отрядах при устройстве дорог механизированным способом.

Воздушный транспорт

Воздушный транспорт в условиях Северного края должен занять крупную роль.

Необходимость быстрых сношений между раскиданными по широким просторам Севера хозяйственными и административными центрами, особенно в перспективе охвата новых отдельных районов (Печорский край, острова СЛО, морское побережье), а также необходимость тесной и срочной связи с центром Союза — Москвой и с близлежащими крупными, внешними для края, экономическими центрами заставляют ставить во втором пятилетии организацию срочных почтово-телеграфных рейсов по ряду новых линий.

Помимо почтово-пассажирского сообщения, в задачу воздушного флота на Севере ставятся: широкое обслуживание зверобойного и рыбного промыслов, пушных факторий, морского транспорта, изучение и съемка лесов, изучение режима льдов на подходах к портам и на морских путях.

При организации и развитии на Севере воздушного транспорта следует уделить исключительное внимание изучению условий воздухоплавания и авиации на крайнем Севере, имея в виду, что в недалеком будущем мировые пути связи между материками — Европой, Азией, Америкой — пройдут через северные широты, как дающие кратчайшие расстояния между этими материками на земном шаре.

Размер капиталовложений в строительство воздушного транспорта ориентировочно намечается в таких размерах (тыс. руб.):

ХАРАКТЕР ЗАТРАТ	1933	1934	1935	1936	1937	Итого
Капит. стр-во	3 472	6 016	5 517	1 865	—	16 870
Автотранспорт	27	37	22	52	81	219
Водный транспорт	344	100	32	164	72	716
Жилищное стр-во	—	65	80	45	110	300
Здания, вспом. сооружения	50	72	158	32	56	368
Итого	3 893	6 290	5 813	2 158	319	18 473

Связь

Строительство новых огромных промышленных предприятий, успешное развертывание работ по социалистической реконструкции сельского хозяйства, бурный рост окраин — все это требует бесперебойной и четкой работы хозяйства связи, играющего большую роль в организации как нормального производственно-хозяйственного процесса, так и управления страной, ее обороны, в удовлетворении культурно-бытовых потребностей широких трудящихся масс.

Между тем хозяйство связи на Севере отстает от бурного развития всего народного хозяйства. На отдельных участках хозяйство связи в настоящее время своей плохой работой и недостаточным развитием не способствует, а тормозит нарастание темпов социалистического строительства и проведения культурной революции. Технические средства связи требуют решительного расширения и улучшения. Во второй пятилетке хозяйство связи на Севере, ликвидируя свою отсталость, должно получить соответствующее развитие, в особенности — радио.

Капиталовложения по годам пятилетки характеризуются следующими данными (в тыс. руб.):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937	Всего за 5 лет
Капиталовложения	4 500,0	7 000,0	11 000,0	18 000,0	29 575,0	48 200,0	113 775,0
В т. ч. местные средства . . .	1 800,0	2 950,0	4 500,0	7 400,0	11 050,0	16 900,0	42 700,0
Из общей суммы капиталовложений — на Коми-область	556,5	1 030,0	1 660,0	2 700,0	4 480,0	5 090,0	14 980,0
Тоже — на районы крайнего Севера.	433,0	915,0	1 435,0	2 450,0	3 875,0	4 360,0	13 035,0

VIII. Сельское хозяйство

Итоги социалистической реконструкции сельского хозяйства в первом пятилетии

Подводя итоги социалистическому строительству в первом пятилетии, XVII партконференция в своих решениях отмечает: „...В сельском хозяйстве произошел коренной перелом, выразившийся в окончательном повороте к социализму бедняцко-середняцких масс деревни. Господствующее положение в сельском хозяйстве заняли социалистические

формы (колхозы, совхозы). Советский Союз из страны мелкого и мельчайшего земледелия превратился в страну самого крупного в мире земледелия на основе коллективизации, развертывания совхозов и широкого применения машинной техники. Эта победа социализма, решающая самую важную и самую трудную задачу пролетарской революции, имеет всемирно-историческое значение".

Это относится и к Северному краю, который за время первой пятилетки перестроил сельское хозяйство на соцалистической основе.

В деле обобществления сельского хозяйства, в деле социалистической его реконструкции Северный край за время первой пятилетки проделал гигантскую работу.

К 1 июня 1932 года в Северном крае коллективизировано 60% крестьянских хозяйств. Вместо 13 мелких, только что организованных в 1929 году совхозов, на 1 июня 1932 года край имеет 24 крупных молочно-животноводческих, 2 молочно-племенных, 2 льноводных и 2 оленеводных совхоза, в которых поголовье скота возросло с 16,7 тыс. в 1929 году до 175,7 тыс. голов в 1932 году.

В области организации пригородных хозяйств Северный край точно так же имеет крупные достижения. Пригородные хозяйства потребительской и лесной кооперации впервые организованы в Северном крае в 1930 году с посевной площадью в 6,0 тыс. *га* и стадом крупного скота в 4,7 тыс. голов, из них дойных коров 3,0 тыс. Свиней пригородные хозяйства имели 3,4 тыс. голов. В 1932 году посевная площадь пригородных хозяйств достигает 13,3 тыс. *га*, а стадо крупного скота — 11,0 тыс. голов, из них дойных коров 8,2 тыс.; свиней имеется 26,7 тыс. голов.

Рост совхозно-колхозного стада за первое пятилетие характеризует следующая таблица (в тыс. гол.):

НАИМЕНОВАНИЕ	Колхозы		Совхозы	
	1928 г.	1932 г.	1928 г.	1932 г.
	На 1/VI каждого года			
Рабочих лошадей	0,29	190,7	0,36	4,7
Крупного рог. скота	1,31	400,2	1,12	33,2
В т. ч. коров	0,76	198,6	1,10	21,4
Свиней	0,22	17,0	—	—
Овец и коз	0,96	76,9	—	—
Оленей	—	—	—	76,0

Для полноты картины развития и укрепления совхозно-колхозных хозяйств приводим данные о посевных площадях:

Наименование культур	Колхозы 1928 г.	Колхозы 1932 г.	Совхозы 1928 г.	Совхозы 1932 г.
	Площади в тыс. га			
Общий посев	3,6	716,3	2,8	35,8
В т. ч. льна	0,18	59,9	—	1,44
Овощей	0,02	10,3	—	5,33

Необходимо отметить, что на ряду с систематическим ростом размера колхозов наблюдается и определенный рост посевности. Если в начале первой пятилетки посевность колхозов была на 27% меньше, чем у единоличников, то уже в 1930 году она переросла посевность единоличника.

Колхозники на конец пятилетки значительно обогнали единоличника и в использовании пахоты. Если у единоличника посевом используется лишь 76% пахоты, то у колхозов—85,6%, тогда как на начало пятилетки пахота ими использовалась посевами на 60,4% против 71,3% в единоличных хозяйствах.

Структура посевных площадей колхозного и совхозного секторов за пятилетку резко изменилась в сторону лучшего обслуживания скотоводства как объемистыми, так и концентрированными кормами.

Успехи социалистической реконструкции сельского хозяйства обеспечили значительный рост посевных площадей, при колоссальном росте лесозаготовок. В условиях Северного края, при напряженном трудовом балансе и трудоемком характере ведущих отраслей хозяйства, итоги развития сельского хозяйства больше, чем в других районах Союза, необходимо рассматривать в связи с итогами развития промышленности и в первую очередь—лесной. Отмечая рост всей посевной площади за пятилетие на 15%, нельзя забывать, что этот рост происходит на фоне увеличения лесозаготовок более чем в три раза, роста лесопиления, погрузочно-разгрузочных операций. Размер и структура посевных площадей на начало и конец пятилетки представлены в следующей таблице:

Наименование культур	Посев в тыс. га 1928 г.	Посев в тыс. га 1932 г.	% роста за пятилетку	Удельный вес культур 1928 г.	Удельный вес культур 1932 г.
Вся посевн. площадь	985,2	1135,2	15,2	100	100
В т. ч. зерновые	840,9	800,3	4,8	85,3	70,5
Технические	41,5	86,9	109,4	4,2	7,7
Картофель	47,3	70,4	48,6	4,8	6,2
Овощи	6,2	21,8	251,6	0,6	1,9
Кормовые	49,3	155,9	215,6	5,1	13,7

Первая пятилетка дала резкое расширение посевов технических культур, овощей и кормовых растений. Структура посевов отражает поворот полеводства к обслуживанию нужд молочного животноводства, к обеспечению трудящихся края овощами, картофелем и льном.

За время первой пятилетки Северный край достиг также значительных успехов и в области поднятия урожайности. В среднем по всем зерновым урожайность 1 *га* поднялась с 7,9 *ц* в 1928 году до 10,14 *ц* в 1932 году—рост на 28,4%. Что касается яровых, то урожай их за первую пятилетку увеличился в пределах 20—40%, а урожайность гороха поднялась более чем на 70%.

На увеличение урожайности полевых культур оказало влияние не только улучшение техники полеводства вообще, но и химизация почв, которая из года в год возрастала. В 1928 году для удобрения почвы было использовано 950 тонн различных минеральных удобрений, в 1932 году их использовано 5,3 тыс. тонн и извести 10,5 тыс. тонн.

На ряду с ростом посевных площадей, первая пятилетка дала прирост пашни с 1330,1 тыс. *га* в 1928 году до 1381,8 тыс. *га* в 1932 году, а также и рост сенокоса с 1710 до 1970 тыс. *га*. В борьбе за укрепление кормовой базы, на ряду с ростом пашни и сенокоса в 1932 году запроектирована заготовка не менее 500 тыс. *т* силосных кормов, тогда как на начало первой пятилетки силосование в крае распространения совсем не имело.

Необходимо также отметить систематический рост удойности коров. Так, удой в совхозах в 1932 году достигает 19,4 *ц*, в колхозах — 12,5 *ц* и в индивидуальных хозяйствах — 12,1 *ц*. Будучи районом с незначительным поголовьем молочного скота, край стоит на втором месте в Союзе по маслозаготовкам.

В области механизации и индустриализации сельского хозяйства также налицо крупные достижения. За пятилетие в Северный край ввезено 626 тракторов, общей мощностью в 8,3 тыс. лош. сил. Тракторы распределены по секторам сельского хозяйства следующим образом: в совхозах — 29,4%, в МТС—61,9%, в пригородных хозяйствах—1,6% и в колхозах—7,1%. Машинно-тракторные станции в крае начали организовываться с 1930 года. В 1932 году общее их количество в крае — 21 с 358 тракторами, мощностью в 5,2 тыс. лош. сил. Кроме того, в крае организовано 7 машинно-сенокосных станций, работающих на конской тяговой силе.

Также возросло количество машин и орудий, что позволяет в 1932 году машинизировать посев на 30 — 35%, льноуборку — на 4,0%, молотьбу — на 57%, прополку — на 55%, уборку картофеля — на 10%, зерноочистку — на 47%, уборку зерновых — на 18%, уборку трав — на 15%, сгребание — на 12%.

Для переработки основных видов продукции сельского хозяйства — молока и льна — в первом пятилетии широко развернулось строительство перерабатывающих предприятий индустриального типа. В 1932 году край имеет 12 крупных механизированных маслозаводов, в том числе один завод сгущенного молока, 3 — полумеханизированных и 750 ручных маслодельных,

сыроваренных и казеиновых заводов, опирающихся в своей работе на 1658 сливных пунктов, 40 сырных подвалов и 257 казеиновых пунктов.

На 1 января 1932 года имелось 16 действующих и 8 строящихся льнообделочных заводов, которые в 1932 году могут переработать до 20% льнотресты края. Остальная треста будет переработана на имеющихся 62 крупных и 328 мелких мяльно-трепальных пунктах.

В результате мероприятий по развитию и укреплению колхозов из года в год увеличивается валовой доход от сельского хозяйства. Так, в 1930 году доход единоличного хозяйства по краю (в среднем) исчисляется в 500 рублей. То же хозяйство в колхозе имело в 1930 году дохода 535 руб., а в 1931 году валовой доход колхозного хозяйства уже исчислялся в сумме 577 руб.

Задачи второй пятилетки

Основными задачами сельского хозяйства во второй пятилетке являются:

Завершение социалистической реконструкции — с тем, чтобы машинно-тракторные станции охватили все колхозы и в основном завершили механизацию сельскохозяйственного производства", „при чем задачи организационно-хозяйственного укрепления колхозов и социалистического перевоспитания колхозных масс должны стоять в центре внимания"...

„Совхозы должны расширить свое производство по всем линиям, в том числе по линии технических культур и животноводства".

В области животноводства во второй пятилетке добиться такого увеличения стада и роста товарной продукции, которое соответствовало бы разрешению, в основном, животноводческой проблемы для СССР.

„По льну обеспечить не менее чем удвоение".

„Центральной задачей второй пятилетки должно стать решительное повышение урожайности".

Для Северного края главное значение имеет разрешение проблемы молочного животноводства. Решительное повышение урожайности, как и других качественных показателей, диктуется крайней ограниченностью трудовых ресурсов и особо благоприятным расположением относительно крупных центров минеральных удобрений, как Хибины и область Коми.

Новое сельскохозяйственное районирование

Ведущая роль в сельском хозяйстве края принадлежит животноводству. Полеводство является вспомогательным цехом и имеет подчиненное животноводству значение.

Северный край относится к так называемой „потребляющей полосе" нашего Союза. Исходя из задач превращения потребляющей полосы в производящую, сельское хозяйство Северного края во второй пятилетке должно стать интенсивным хозяй-

ством, специализированным на производстве молочно-масляных и овощных продуктов и продуктов скороспелого животноводства для индустриальных центров, а также на производстве льна. В этом направлении и развивалось сельское хозяйство края в течение первой пятилетки.

Ведущим началом размещения производительных сил сельского хозяйства для Северного края являются лесная промышленность, уголь и др. Поэтому вокруг промышленных центров края сельское хозяйство будет строиться так, чтобы полностью обеспечить снабжение рабочего и городского населения продуктами, потребляемыми в свежем виде: молоком, овощами, ягодами и т. д. Специализация районов предусматривает тесную связь сельского хозяйства с имеющейся и вновь нарождающейся перерабатывающей с.-х. продукты промышленностью. В результате этого перерабатывающая промышленность получит с.-х. сырье из окружающей ее зоны.

Вместе с тем, специализация районов края увязывается с вопросами максимально-эффективного использования существующего и создаваемого транспорта всех видов, с задачами механизации, электрификации, с размещением трудовых ресурсов и т. д. При этом учитываются и задачи наиболее выгодного использования, с точки зрения народного хозяйства, природных условий и особенностей отдельных районов Северного края.

Вся сельскохозяйственная территория края разделена по признакам ведущей отрасли сельского хозяйства на пять следующих районов:

I. Молочно-льняной район. Сюда входят 13 административных районов: 1) Вологодский, 2) Грязовецкий, 3) Кубиноозерский, 4) Междуреченский, 5) Чебсарский, 6) Вожегодский, 7) Вельский, 8) Леденгский, 9) Устькубинский, 10) Тотемский, 11) Сокольский, 12) Харовский и 13) Каргопольский.

II. Льно-молочный район. Сюда входят 10 административных районов: 1) Вилегодский, 2) Лальский, 3) Кичм.-Городецкий, 4) Подосиновский, 5) Вохомский, 6) Никольский, 7) Опаринский 8) Устьянский, 9) Нюксенский и 10) Великоустюжский.

III. Молочно-животноводческий район. В него входят все остальные административные районы Северного края, за исключением отнесенных к четвертому району.

IV. Пригородный молочно-мясо-овощной район. Сюда включаются административные центры края: Архангельск с пригородами и Приморский. Помимо них, в ту же группу входят части районов, окружающие кольцом крупные населенные пункты края: пригородная зона Вологодского городского района, Сокольского, Котласского, Мезенского, Онежского, Сыктывкарского и некоторых других, менее значительных пунктов.

V. Оленеводно-промысловый район. В него входит весь Ненецкий округ Северного края.

Что касается сельскохозяйственного районирования автономной области Коми, то оно в основном совпадает по ведущим отраслям сельского хозяйства с с.-х. районированием всего Северного края. Здесь мы имеем с.-х. районы того же типа:

В льно-молочный район входят смежные с льно-молочным районом Северного края Прилузский и Визиньгский административные районы, образуя, таким образом, единый компактный льно-молочный район края, состоящий из 12 административных районов.

В молочно-животноводческий район входят: Усть-Вымский, Удорский, Сторожевский, Усть-Усинский и Усть-Куломский районы.

В оленеводно-промысловый район входит Ижемский район.

В молочно-мясо-овощной район входят Усть-Цылемский и Троицко-Печорский административные районы. Во втором пятилетии в этих районах, как и вокруг г. Сыктывкара и др. имеющихся и возникающих городских и промышленных узлов, постепенно будут развиваться огородничество и скороспелое животноводство. Поэтому здесь будут созданы пригородные молочно-мясо-овощные хозяйства по принципу пригородных районов всего края.

Животноводство

Перепись скота в 1932 году показала, с одной стороны, снижение общего поголовья скота в крае против предполагаемого его наличия и, с другой стороны, недостаточный состав ремонтных групп молодняка в стаде.

По данным переписи, структура конского поголовья на 1 февраля 1932 года характеризуется следующими показателями: рабочих лошадей—86,9%, молодняка от 2 до 3 лет—7,6%, молодняка от 1 до 2 лет—3,3% и жеребят до 1 года—2,2%. В группе рабочих лошадей кобыл 41%. Такая структура конского стада не дает возможности расширять конское поголовье во второй пятилетке желательным для края образом. Беря для второй пятилетки достаточно жесткие нормативы по обороту стада, все же общее конское поголовье может быть увеличено на конец пятилетки лишь на 22,1% против его начала. Стадо же рабочих лошадей за это время будет увеличено лишь на 0,1%.

К концу пятилетки структура конского стада резко меняется в сторону нормального соотношения ремонтных групп молодняка, что в конечном счете даст возможность значительного расширения поголовья рабочих лошадей за пределами второй пятилетки.

Стадо крупного рогатого скота во втором пятилетии резко увеличивается. Это увеличение на конец пятилетки достигает 71,4%. Стадо дойных коров увеличивается на 47,1%.

Точно так же резко изменяется структура стада крупного рогатого скота. Прежде всего, в стаде значительно сокращается процент быков-производителей за счет их рационального использования и широкого применения искусственного осеменения коров.

Процент дойных коров в стаде снижается с 65,6% в начале пятилетки до 56,3% в конце пятилетки, при соответствующем увеличении процентов ремонтных групп молодняка.

Стадо свиней возрастает на 285%. Поголовье свиноматок за это время увеличивается на 277,5%. Поголовье овец и коз почти

удваивается. Стадо оленей с 475 тыс. голов в 1932 году увеличивается к началу 1938 года до 830 тыс. голов.

Пятилетним планом предусматривается также развитие кролиководства и птицеводства.

Рост количества кроликов за пятилетие намечен в размере 624%, кур — на 130%, гусей — на 1725% и уток — на 1338%.

Развитие животноводства Северного края по годам второй пятилетки характеризуется следующей таблицей (в тыс. гол.):

Годы (на 1 января)	Лошадей	В т. ч. рабочих	Крупн. рогатого скота	В т. ч. коров	Свиней	В т. ч. маток
1932	393,9	332,5	916,5	607,1	84,3	—
1933	392,2	353,0	930,3	611,3	108,9	18,2
1934	411,7	340,7	1066,5	613,8	164,0	26,9
1935	433,3	324,9	1201,8	646,9	233,6	36,8
1936	448,2	315,4	1328,9	728,9	320,0	47,3
1937	463,5	332,1	1476,3	821,3	425,9	57,4
1938	478,4	353,5	1600,0	900,0	528,0	68,7
		или 73,8%		или 56,3%		или 13,1%

Продолжение

Годы (на 1 января)	Овец	Оленей	Кур	Гусей	Кроликов	Уток
1932	871	475,0	670	—	4,5	—
1933	785	498,8	1087,5	22	29	7
1934	900	582,7	1337,5	44	100	14
1935	1 020	571,0	1505,1	83,5	125	25,2
1936	1 150	628,1	1894	150,5	150	42,8
1937	1 275	709,7	2197	255,8	180	68,5
1938	1 400	830,0	2504,6	401,6	210	101,4

Наряду с крупным ростом поголовья, во второй пятилетки намечается и значительное качественное улучшение всего северного животноводства.

В области коневодства предположено ныне существующее стадо лошадей облагородить костистым, низконогим, глубоким рысаком с правильными конечностями и не крупным бельгийцем. Существующие в крае гнезда лошадей других пород не получают форсированного развития.

Улучшение существующего стада крупного рогатого скота предположено произвести путем метизации существующего скота с холмогорской и ярославской породами. На конец пятилетки все стадо должно быть метизировано полностью.

В результате метизации и проведения социалистической реконструкции северного животноводства, качественные показатели животноводства во втором пятилетии должны резко улучшиться. Годовой удой коров с 13,1 *ц* в 1932 году поднимается до 22,5 *ц* в 1937 году—увеличение на 71,7%. Убойный вес быков и коров увеличивается на 31,2%, а молодняка—в пределах 56,5%—100%. В области свиноводства предусматривается замена ныне беспородной свиньи крупной, белой английской, йоркширской свиньей, в результате чего убойный вес мясных свиней возрастет с 44 *кг* в 1932 году до 86 *кг* в 1937 году — увеличение на 95,5%. Рост убойного веса полусальных свиней—69%. Количество опоросов на конец пятилетки увеличится на 13,3%, и выход деловых поросят повысится на 24,7%, при снижении падежа с 36% до 30%.

Наша грубошерстая беспородная овца во втором пятилетии будет улучшена романовской овцой. Убойный вес овцы на конец пятилетки увеличится на 25% (с 12 до 15 *кг*), настриг шерсти со взрослой овцы—с 1,3 до 2,2 *кг* или на 69,3%. Настриг шерсти с ягнят будет удвоен.

На базе социалистической реконструкции тундрового хозяйства убойный вес взрослых оленей увеличивается с 40 *кг* в 1932 году до 49 *кг* в 1937 году, телят-оленей—с 20 до 28 *кг*.

Растениеводство

Уже в первом пятилетии полеводство Северного края начало переход на обслуживание молочного животноводства, снабжение страны волокном льна и обеспечение трудящихся овощами и картофелем. Эта специализация полеводства края еще более усиливается во втором пятилетии. На ряду с этим, мощно возрастает и объем полеводства края, что видно из следующей таблицы (см. таблицу на стр. 114).

За второе пятилетие общая посевная площадь с 1135,2 тыс. *га* в 1932 году расширяется до 1810 тыс. *га* в 1937 году, т.-е. она возрастает на 59,4%. Рост пашни будет осуществляться преимущественно за счет распашки суходолов, выгонов и освоения новых земель, выходящих из-под леса, кустарника и т. д. Что касается сенокосов, то они за пятилетие с 1970 тыс. *га* сократятся до 1900 тыс. *га*, что явится следствием мощного развития травосеяния в полевых севооборотах края. Выгоны же с 2250 тыс. *га* в 1932 году будут расширены до 2500 тыс. *га* в 1937 году, т.-е. увеличатся на 11,1%.

Группа зерновых культур расширяется за пятилетие лишь на 7,5%, при чем озимая рожь на конец пятилетки стабилизи-

ГОДЫ	Общая посевная площ. в тыс. *га*	В том числе							
		Зерновые в тыс. *га*	%	Бобовые в тыс. *га*	%	Технические		Картофель	
						Тыс. *га*	%	Тыс. *га*	%
1932	1135,2	800,3	70,5	24,7	2,2	86,9	7,7	70,3	6,2
1933	1227,0	820,0	66,8	45	3,7	95,0	7,7	73,0	5,9
1934	1340,0	835,0	62,3	75	5,6	106,0	7,9	77,0	5,8
1935	1480,0	846,0	57,1	110	7,4	121,0	8,2	82,0	5,5
1936	1640,0	855,0	53,1	150	9,1	142,5	8,7	88,0	5,4
1937	1810,0	860,0	47,5	200	11,1	185,0	10,2	93,0	5,2
1937 год в % к 1932 году . . .	159,4	107,5	—	729,9	—	212,9	—	132,3	—

ГОДЫ	Общая посевная площ. в тыс. *га*	В том числе						
		Овощи		Кормовые культуры		Подсев многолетн. трав	Ягодники	Сады
		Тыс. *га*	%	Тыс. *га*	%			Тыс. *га*
1932	1135,2	21,8	1,9	131,1	11,5	78,5	0,1	—
1933	1227,0	25,0	2,0	169,0	13,9	60,0	0,4	—
1934	1340,0	27,0	2,0	220,0	16,4	80,0	0,8	—
1935	1480,0	30,5	2,1	291,0	19,7	95,0	1,9	—
1936	1640,0	32,5	2,0	372,0	22,7	100	3,5	0,7
1937	1810,0	34,0	1,9	438,0	24,3	130	5,0	2,5
1937 г. в % к 1932 г.	159,4	156,0	—	334,3	—	165	—	—

руется. Значительное развитие получает яровая пшеница, растущая с 21,3 тыс. *га* до 80 тыс. *га*. Посев ячменя увеличивается с 143,2 тыс. *га* до 200 тыс. *га*, и посев овса—с 325,8 тыс. *га* до 330 тыс. *га*. При таком строении посевов зерновых культур удельный вес их в общем полевом посеве снижается с 70,5% в 1932 году до 47,5% в 1937 году.

Зато посевы бобовых за пятилетие возрастают с 24,7 тыс. *га* до 200 тыс. *га*, поднимая таким образом свой удельный вес с 2,2% до 11,1%.

Посевы технических волокнистых растений с 86,9 тыс. *га* поднимаются к концу пятилетки до 185 тыс. *га* при росте удельного веса с 7,7% до 10,2%. Посев овощей и картофеля растет незначительно, но вполне достаточно для того, чтобы уже в 1935 году полностью удовлетворить внутрикраевую потребность по нормам душевого потребления в 130 *кг* овощей и 150 *кг* картофеля в год для сельского и городского населения края.

Посевы кормовых культур за пятилетие увеличиваются на 234,1%. Из них однолетние травы с 50,6 тыс. *га* в 1932 году расширяются до 144 тыс. *га* в 1937 году; многолетние—с 48,1 тыс. *га* до 188 тыс. *га*, корнеплоды — с 12,6 тыс. *га* до 34 тыс. *га* и силосные—с 19,3 тыс. *га* до 67 тыс. *га*.

Помимо полевых посевов кормовых, пятилетним планом намечается посев трав на лугах и выгонах. Всего за пятилетие будет произведено посевов многолетних трав на лугах 80 тыс. *га* и на выгонах 120 тыс. *га*.

Планом предусматривается повышение урожайности зерновых культур за пять лет в пределах 30—43%, волокна-льна—на 76,7%, волокна-конопли—на 50%, картофеля—на 41%, овощей—в пределах 15—68%, посевных трав—в пределах 28—38%, корнеплодов—54,5%, силосных культур—на 32,1, сенокосов—в пределах 19,1—18,3% и пастбищ—на 21,9%. Для обеспечения намечаемого повышения урожайности культур предположено к концу второй пятилетки удобрить почву минеральными удобрениями в размерах: зерновые культуры—на 25%, технические и корнеплоды—на 100%, посевные травы и силосные культуры—на 50% и картофель и овощи—на 75%. На это потребуется израсходовать калийных, фосфорнокислых и азотистых удобрений в переводе на стандартные удобрения (в тыс. тонн): в 1932 году—9,5, в 1933 году—37,5, в 1934 году—86,3, в 1935 году—224,1, в 1936 году—354,5 и в 1937 году—598 тыс. *т*.

Помимо минеральных удобрений, планом предусматривается внесение в почву навоза и торфа на 25% общей площади. В 1937 году органические удобрения вносятся на площади в 450 тыс. *га*. Известкование почв проводится на площади в 65 тыс. *га*.

Для обеспечения намечаемого подъема урожайности во второй пятилетке необходимо осуществить ряд основных агротехнических мероприятий. Прежде всего следует сказать, что введение правильных многопольных севооборотов на всей пахотной площади необходимо закончить в 1935 году.

Несортовые посевные семена будут полностью заменены сортовыми семенами для всех культур в последнем году пятилетки. На ряду с этим, необходимо осуществить широкую борьбу с вредителями и болезнями полевых и огородных культур. Предусматривается также и протравливание посевного материала.

Механизация и индустриализация сельского хозяйства

Мощным рычагом развертывания сельского хозяйства края во второй пятилетке являются механизация и индустриализация сельского хозяйства.

Пятилетним планом предусматривается снабжение сельского хозяйства тракторами и автомобилями в следующем объеме.

ПОКАЗАТЕЛИ	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
Количество тракторов	626	853	1726	3452	5178	7772
Мощность в тыс. лош. сил	8,3	12,1	30,7	67,9	105,1	159,6
Число автомобилей	48	1130	1550	2060	2150	2157
Тоннаж в тыс. *т*	0,8	1,3	1,8	2,3	2,4	2,5

За пять лет число тракторов увеличивается с 626 до 7772, при увеличении мощности их с 8,3 тыс. лош. сил до 159, 6 тыс. лош. сил. Автотранспорт за это же время возрастает с 48 до 2157 автомобилей грузоподъемностью в 2,5 тыс. *т*.

На конец пятилетки 20,3% всей тракторной мощности будет находиться в ведении совхозов, а 79,7% — в ведении МТС и МСС, которых будет организовано 134, против 21, имеющихся в 1933 году.

Рост тракторизации сельского хозяйства во втором пятилетии позволит уже в 1935 году обслужить все основные работы по растениеводству в пределах 35—90%.

Индустриализация сельского хозяйства во втором пятилетии пойдет, главным образом, по линии организации пунктов по переработке молока и продукции льноводства.

На конец пятилетки предположено выстроить механизированных маслодельных заводов — 56, с годовой переработкой от 5 до 15 тыс. *т* молока; полумеханизированных — до 50, с пропускной способностью до 3 тыс. *т* молока в год каждый и ручных—200, с пропускной способностью от 400 до 750 *т* каждый. Все маслозаводы в год пропустят 1 миллион тонн молока или 50—60% от общего удоя по краю.

Продукция льноводства и коноплеводства во втором пятилетии будет перерабатываться на волокно и на луб.

В первом случае заводской обработке будет подвергаться треста на одно- и двухтурбинных заводах, производительностью в 3 и в 5,5 тыс. *т* тресты в год. Во втором случае заводская переработка предусматривает в качестве исходного материала льно- и коноплесолому, превращаемую на декортикаторах в луб, который далее подвергается облагораживанию, в результате чего получается обычное льняное и конопляное волокно. Годовая производительность завода—4000 *т* соломы.

Число льноводческих заводов к 1937 году будет доведено до 113 против 24 в 1932 году. Они будут в состоянии переработать все наличие льна в крае. Заводов же по переработке конопли на конец пятилетки будет 2, с пропускной способностью до 30% наличия конопли. Остальные 70% ее предположено переработать на 30 коноплеперерабатывающих пунктах.

Электрификация

Напряженность баланса труда и тяговой силы выдвигает настоятельную необходимость электрификации сельского хозяйства края. Общая потребность в электроэнергии для сельского хозяйства Северного края во втором пятилетии исчислена: по силовой и осветительной нагрузке — в 120,5 млн. *квт/ч* и по тепловой — 87,1 млн. *квт/ч*. Эта потребность будет покрыта постройкой электростанций общей мощностью в 52,2 тыс. *квт*. Размещение электростанций по отдельным секторам предположено осуществить следующим образом:

1. По совхозам и пригородным хозяйствам—23 тыс. *квт* или 63,2%.

2. По колхозным товарным фермам — 12 тыс. *квт* или 23%.

3. По колхозам—7,2 тыс. *квт* или 13,8%.

Такое расположение позволит электрифицировать в 1937 году совхозы и пригородные хозяйства на 100% во всех отраслях их хозяйственной деятельности, за исключением мелиоративных работ, электрифицируемых на 50%. Колхозные товарные фермы электрифицируются к 1937 году в пределах 10—30%.

В колхозах все ремонтные мастерские, а также мастерские МТС и МСС электрифицируются на 100%, огородничество, мелиорация и первичная обработка волокна технических культур— на 10—15%.

Социальная структура сельского хозяйства

При определении объема советских хозяйств (совхозов) имелось в виду, что они должны явиться не только проводниками социалистических методов ведения сельского хозяйства, но и основными рассадниками племенного животноводства, чистосортных посевных семян. Они должны также оказать решающее влияние на размер товарности в крае основных отраслей сельского хозяйства края.

При определении объема и размещения пригородных хозяйств руководствовались необходимостью возможно полнее насытить существующие и создающиеся городские и промышленные центры свежими, скоропортящимися и мало транспортабельными продуктами питания, при удвоении и утроении норм потребления продуктов питания к концу пятилетки. Все пригородные хозяйства будут находиться в ведении потребительской кооперации, при чем контингент обслуживаемых ею увеличивается с 574 тыс. до 1501 тыс. человек.

Основной формой колхозов останется сельскохозяйственная артель в 200 хозяйств на колхоз.

По отдельным секторам стадо в конце пятилетки распределяется следующим образом:

Секторы сельского хозяйства	Годы	Лошадей: Всего	Лошадей: В т. ч.	Крупного рогатого скота: Всего	Крупного рогатого скота: В т. ч. дойных коров	Свиней	Кроликов и маток	Оленей	Овец
Совхозы . . .	1933	5,3	4,7	41,4	23,1	—	4,3	129,0	—
	1938	8,5	6,8	113,7	59,6	—	13,0	300,4	—
	В % к 1932 г.	160,4	145,0	275,0	259,0	—	302,0	233,0	—
Пригор. хоз. . .	1933	4,6	3,9	11,0	8,2	25,7	10,8	—	—
	1938	13,4	10,3	55,5	31,5	85,0	53,0	—	—
	В % к 1932 г.	291	264	505	384	331	491	—	—
Колхозы . . .	1933	238,8	213,5	646,8	400,9	73,6	12,4	129,4	549,5
	1938	421,9	305,5	1580,7	801,6	440,9	140,0	529,4	1386,0
	В % к 1932 г.	176,5	142,8	244	200,3	600,0	1129,0	410,0	252,0

За пятилетие общее поголовье конского стада в совхозах будет увеличено на 60%, а число рабочих лошадей — на 45%. Совхозы края будут заниматься и вопросами воспроизводства конского поголовья.

Общее поголовье крупного рогатого скота в совхозах с 41,4 тыс. голов на конец 1932 года должно возрасти до 113,7 тыс. голов в 1937 году, т.-е. оно должно вырасти на 175%. Рост стада дойных коров за пятилетку определен на 159%. Совхозное стадо оленей с 129 тыс. голов в 1932 году возрастет до 300,4 тыс. голов в 1937 году—рост на 133%.

Вес скот будет размещен к концу пятилетки в 75 совхозах со следующей специализацией:

Совхозов	молочно-животноводческого направления	50
»	племенных молочно-животновод.	5
»	коневодческих	3
»	льноводческих	6
»	семеноводческих	2
»	оленеводческих	4
»	сенофуражных	5
	Итого	75

В пригородных хозяйствах потребительской кооперации конское поголовье за пятилетие возрастет с 4,6 тыс. голов до 13,4 тыс. голов в 1937 году, а поголовье крупного рогатого скота—с 11 тыс. голов до 55,5 тыс. голов. Рост свиного стада намечается на 231% и стада кроликов—почти в пять раз.

Численность стада в достаточной степени обеспечивает пригородные хозяйства живой тяговой силой и позволяет снабдить города и промышленные пункты края продукцией животноводства. По снабжению молоком лесопромышленных рабочих пригородные хозяйства поднимут свой удельный вес с 2,2% в 1932 году до 9,6% в 1937 году и городов—с 5,8% до 16,2%.

В колхозах края поголовье лошадей с 238,8 тысяч голов в 1932 году возрастет до 421,9 тыс. голов в 1937 году. Численность рабочих лошадей за тот же период поднимется с 213,8 тыс. голов до 305,5 тыс. голов.

Общее поголовье крупного рогатого скота с 646,8 тыс. голов увеличится до 1580,7 тыс. голов. Стадо дойных коров с 400,9 тыс. возрастет до 801,6 тыс. голов. Из общего стада будет обобществлено 70,8% и 66,5% от стада дойных коров. Остальной скот будет находиться в единоличном пользовании колхозников.

Молочно-товарные фермы колхозов доводят стадо крупного скота с 82,2 тыс. голов в 1932 году до 350 тыс. голов на конец пятилетки. На ряду с ростом колхозного стада, пятилетним планом предусматривается значительное увеличение удоев: по МТФ—на 45,4%, а по обобществленному стаду колхозов—с 14 *ц* до 21,5 *ц* в год.

Колхозный сектор во втором пятилетии должен будет мощно развернуть мелкое скороспелое животноводство. Так, например, на конец пятилетки колхозное стадо свиней увеличивается в шесть раз и будет занимать 73,9% в общем поголовьи свиней. Колхозное стадо овец за пятилетие удваивается, составляя 99% общего поголовья овец. Поголовье кроликов за пятилетие возрастет с 12,4 тыс. голов до 140 тыс., и поголовье птицы—с 721,4 тыс. до 2908 тыс. Колхозное стадо кроликов будет включать в себя 80%, а стадо птицы—96,9% всего их наличия в Северном крае на конец пятилетки.

И, наконец, колхозное стадо оленей за пятилетие увеличится в четыре раза.

В соответствии с распределением стада, посевная площадь края распределяется по секторам следующим образом (в тыс. *га*) (см. таблицу на стр. 120).

Посевная площадь совхозов расширяется на 652%. При этом структура посевов изменяется в сторону наилучшего обеспечения совхозного стада объемистыми, сочными и концентрированными кормами.

Посевная площадь пригородных хозяйств с 13,3 тыс. *га* в 1932 году возрастает до 73 тыс. *га* в 1937 году. При этом структурой посевов предусматривается не только снабжение кормами пригородного животноводства, но и снабжение городов и промышленных пунктов ранними и поздними овощами и кар-

Секторы сельского хозяйства	Годы	В том числе:					
		Всего посева	Зерновых	Техническ.	Кормовых	Картоф.	Овощей
Совхозы . . .	1932	22,1	5,74	1,44	13,7	0,52	0,7
	1937	144	65,5	20,7	55	1,4	1,[illegible]
	В % к 1932 г.	652	1149	1478	402	269	143
Пригородн. хоз.	1932	13,3	1,9	—	3,2	4,0	4,2
	1937	73,0	25,7	—	23,7	9,1	14,5
	В % к 1932 г.	549	1352	—	741	227	345
Колхозы . . .	1932	720,1	516,3	59,9	90,6	43,0	10,3
	1937	1593	968,8	164,3	358,9	82,5	18,5
	В % к 1932 г.	121,3	187,0	274,2	396,1	191,9	179,6

тофелем. Посевы картофеля и овощей позволяют снабдить потребителя овощами вместо 33,8 *кг* в 1932 году — 108 *кг* в 1937 году и картофелем вместо 31,5 *кг* — 100 *кг* в год на одну душу населения.

Колхозные посевы за пятилетие с 720,1 тыс. *га* увеличатся до 1593 тыс. *га*, т.-е. будут занимать 88% посевной площади края.

В колхозном посеве резко повышается роль технических и кормовых культур, при снижении удельного веса зерновых и абсолютном росте посевных площадей под овощами и картофелем.

Указанным строением колхозных посевов преследуется цель обеспечения колхозного животноводства кормами, промышленности — продукцией технических культур и населения — картофелем и овощами.

Продукция сельского хозяйства

На базе намеченного роста поголовья, площадей, роста качественных показателей животноводства и растениеводства валовая продукция сельского хозяйства к концу пятилетки резко увеличится. Для характеристики роста валовой продукции приводим следующую таблицу валовой продукции на начало и конец пятилетки.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ	Продукция в тыс. *т*	1937 г.	
	В 1932 г.	В 1937 г.	1937 г. в % к 1932 г.
Зерна всего	852,3	1456	171
Волокна технического	26,2	99,5	378
Семени технического	26,2	85,9	328
Картофеля и овощей	1095,3	1938,1	177
Корнеплодов, трав и силосных	1045,5	4458,1	426
Мяса разного	27,78	150,71	542
Молока	804,3	1936,2	241

Особенно крупное увеличение за второе пятилетие намечается по продукции кормовых и технических культур, а также животноводства.

Если валовую продукцию сельского хозяйства исчислить по заготовительным ценам 1931/32 года, то получим следующую стоимость продукции на начало и конец пятилетия:

НАИМЕНОВАНИЕ	В миллионах рублей		
	1932 г.	1937 г.	В % к 1932 г.
Продукция растениеводства	334,7	769,9	229
Продукция животноводства	118,8	383,8	323
Вся продукция	453,5	1153,7	254

Продукция сельского хозяйства в заготовительных ценах 1931/32 года на конец второго пятилетия увеличивается в два с половиной раза.

Корма Продукция полеводства, за вычетом потребности в зерне на обсеменение в картофеле и овощей — на продовольствие, прежде всего пойдет на удовлетворение нужд живодноводства в кормах. Общая потребность в кормах на конец пятилетки характеризуется следующими цифрами (в тыс. тонн):

НАИМЕНОВАНИЕ КОРМОВ	Производ кормов	Требуется кормов	Избыток (+) или недостаток (—) корм. внутри края	Избыток (+) или недостаток (—) корм. в перев. на корм. ед.
Грубые корма	5829,0	5124,7	+ 704,3	+ 62,3
Выпас и подкорм	8780,5	7866,7	+ 914,5	+ 280,2
Сочные корма	4927,0	4356,2	+ 570,8	+ 76,7
Сильные корма	1118,7	1286,8	—168,1	— 96,9

Объемистыми кормами поголовье сельскохозяйственных животных на конец пятилетки будет удовлетворено из внутрикраевых запасов полностью. Что же касается концентрированных кормов, то нехватка их определяется в 168,1 тыс. *т* или в 13%.

В расчеты концентрированных кормов, не вошли отруби, которые будут получены от размола привозимого в край продовольственного зерна. Их будет получено 23 тыс. *т*. Кроме того, добавочно будет получено кормов от рыбо-звериных промыслов 8 тыс. *т*, отходов питания — 9 тыс. *т*, а всех добавочных кормов—40 тыс. *т*. Следовательно, общая в крае нехватка концентрированных кормов на конец пятилетки исчисляется в размере 128,1°/₀ или 10%.

Эта нехватка концентрированных кормов должна быть покрыта заброской их извне.

Потребление населения Исчисление потребности в продуктах питания произведено, исходя из следующих норм годового потребления для 1 человека.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТОВ	Для промышл. и гор. населения			Для сельского населения	
	Един. измер.	1932 г.	1937 г.	1932 г.	1937 г.
Молоко	кг	187	380	164	380
Мясо	»	15	60	8,5	43
Овощи	»	90	135	90	128
Картофель	»	—	150	—	150

На конец пятилетки резко возрастают нормы потребления продуктов животноводства и огородничества за счет сокращения потребления менее питательных продуктов. Кроме того, сглаживается разница в питании городского и сельского населения.

При указанных нормах потребления баланс основных с.-х. продуктов складывается следующим образом:

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТОВ	1932 год			1937 год		
	Всего производится	Всего расходуется	Избыток (+) или недостат. (—) продукт.	Всего производится	Всего расходуется	Избыток (+) или недостат. (—) продукт.
Зерновые	852,3	979,17	— 126,9	1456,0	1836,83	— 380,83
Масло растительное	4	7,05	— 3,05	15,44	21,21	— 5,77
Молоко	804,3	530,72	+ 273,5	1936,2	1163,52	+ 772,68
Мясо разное	27,78	28,99	— 1,21	150,71	157,52	— 6,92

По продовольственным зерно-мучным продуктам Северный край на конец пятилетия продолжает оставаться резко дефицитным. При этом дефицит в 1937 году не снижается против 1932 года, а, наоборот, увеличивается.

Такое же положение мы имеем и в отношении растительного масла.

По волокну же и техническим культурам Север как на начало, так и на конец пятилетки является производящим районом: за пять лет товарность волокна увеличивается в 6,5 раза. Точно так же Северный край является товарным и в отношении молока: за пять лет товарность молока почти утраивается.

В отношении мясной продукции, если даже в ее баланс ввести все источники получения мяса, край все же будет дефицитным.

Капиталовложения Коренная реконструкция всего сельского хозяйства Северного края, мощное развитие животноводства и растениеводства на базе механизации, электрификации и индустриализации, вызовут во втором пятилетии крупные вложения в сельское хозяйство. Главная масса средств вкладывается в колхозный сектор. Он поглотит почти две трети общих по краю капиталовложений в сельское хозяйство, и лишь остающаяся треть падает на совхозы, МТС и МСС.

Размер капиталовложений по отдельным годам характеризуется следующей таблицей (в млн. руб.):

ГОДЫ	Всего по краю	В том числе	
		По совхозам	По МТС и МСС
1933	101,4	6,3	16,3
1934	128,5	9,9	25,6
1935	176,6	18,3	41,3
1936	215,9	25,3	56,7
1937	282,1	22,7	88,8
За пять лет .	**904,5**	**82,5**	**228,7**

Итак, за пятилетие общие по краю капиталовложения исчисляются в сумме 904,5 млн. руб. Эти средства распределяются следующим образом:

	млн. руб.	%
На энергетику и с.-х. инвентарь	303,2	33,4
На производственное строительство и его оборудование .	237,5	26,3
На жилищное и соц.-культурное строительство	74,7	8,3
На организацию территории	206,2	22,8
На прочее	82,9	9,2
Итого	905,4	100

Таким образом, треть всех капиталовложений падает на энергетику сельского хозяйства и инвентарь. На втором месте по размеру капиталовложений стоят производственное строительство и его оборудование и на третьем — организация территории.

IX. Легкая промышленность

Легкая промышленность является одной из наиболее отсталых отраслей народного хозяйства края. Ее продукция в 1932 году определяется в сумме 15 млн. руб., что составляет всего 0,2% к общему выпуску продукции легкой промышленности по Союзу.

Между тем край имеет значительные сырьевые ресурсы для предприятий легкой промышленности и чрезвычайно большой спрос на ее продукцию.

В течение первой пятилетки край построил по легкой промышленности только одно новое предприятие — Усть-цылемский замшевый завод, вступивший в эксплоатацию в 1932 году.

По имеющимся предприятиям, за исключением Красавинской фабрики, ни крупных вложений, ни серьезной реконструкции не произведено.

Из отдельных отраслей легкой промышленности значительное место занимает льняная промышленность.

Развитие этой отрасли должно итти в районах производства сырья с учетом следующих факторов: 1) к концу пятилетки как минимум валовой сбор льна удваивается; 2) резко уменьшается оседание сырья; 3) в результате технической реконструкции первичной обработки льна повышается урожайность технических культур, а также выходы и качество сырья.

Задачи льняной промышленности: 1) полное удовлетворение страны к концу пятилетия в технических тканях и 2) переключение преимущественно на выработку изделий широкого потребления.

При геграфическом размещении промышленных предприятий имелось в виду: а) создание предприятий в местах наибольшего сосредоточения посевов льняных культур; б) близость к ним заводов первичной обработки льна, долженствующих служить подготовительными отделами прядильного производства; в) возможность наилучшим образом обеспечить новые предприятия транспортными путями как для подачи сырья, так и для вывоза готовой продукции.

При освоении всех льнов края мыслится:

1. Организация пунктов первичной обработки льна — по линии Наркомзема, совхозов и системы Колхозсоюза. В этой части в данное время в крае имеется 16 механизированных льнозаводов и 84 льнотрепальных пункта. В 1932 году заканчиваются строительством еще 8 механизированных заводов и 36 льнотрепальных пунктов. В дальнейшем постройка этих предприятий пойдет по мере роста посевов льна, и промышленность должна будет, как правило, получать трепаные льны.

2. Необходимость переработать все количество полученного льна с целью приведения его в наиболее рентабельный вид для экспорта и вывоза в другие районы как в виде чесаных льнов, так, равно, и в виде пряжи и тканей. Как правило, весь лен должен быть вычесан на чесальных предприятиях края.

Посевы льна в крае сосредоточены по преимуществу в южных и юго-западных его районах.

Вся сырьевая база льняной промышленности по своему географическому размещению, по размерам площадей посевов, качествам льнов и транспортному тяготению разбита на четыре района: Вологодский, Коношский, Пинюгский и Красавинский. Размер валовой и товарной продукции льнов и этих районах по годам пятилетки определяется в следующих размерах (тыс. *ц*):

Районы	1933 г.		1934 г.		1935 г.		1936 г.		1937 г.	
	Вал.	Тов.	Вал.	Тов.	Вал.	Тов.	Вал.	Тов.	Вал.	Тов.
Волог. . .	117,1	82,0	138,0	110,4	169,3	143,9	216,1	195,0	303,1	287,9
Коношск. .	42,9	30,0	51,4	41,1	61,7	52,4	78,2	70,4	106,5	101,2
Пинюг. . .	112,2	78,5	144,7	115,8	188,2	160,0	256,2	230,6	368,4	350,0
Красав. . .	34,2	32,6	43,7	35,0	56,4	47,9	70,8	63,7	101,8	96,7
Всего по краю . .	306,4	223,1	377,8	302,3	475,6	404,2	621,3	559,7	879,8	835,8

На базе этих льнов проектируется строительство трех новых льнообрабатывающих предприятий (с центральными чесальными при них)—в г. Вологде, на ст. Коноше и ст. Пинюг—и коренная реконструкция существующей Красавинской фабрики.

Наиболее мощным предприятием должна явиться льнопрядильно-ткацкая фабрика на ст. Пинюг. Она будет работать на длинноволокновом лучших сортов льне районов юго-восточной части края (Вилегодский, Подосиновский, Лальский, Кичменьгско-Городецкий, Прилузский район Коми-области и др.). Вологодская фабрика будет перерабатывать льны более низких сортов. Ниточная фабрика на ст. Коноше будет работать на льнах северных и центральных районов края, стягиваемых сюда по железной дороге Архангельск—Вологда и Коноша—Вельск. На реконструкцию Красавинской фабрики вкладывается в пятилетку 6,75 млн. руб.

В течение пятилетки край даст 117,6 млн. *кв. м* ткани, 12,1 тыс. *т* пряжи и 8,5 тыс. *т* нитки.

По союзу к о т о н и н о в а я промышленность должна во втором пятилетии сделать огромный разворот, в основном ориентируясь на отходы льна низких сортов. Солома кудряша, которая раньше шла на подстилку скоту, будет служить сырьем для производства котонина. Льнотряпье, лоскут, отбросы пер-

вичной обработки льна, льнопрядения и швейной промышленности—все это материал для производства котонина.

Северный край в 1937 году потребует и получит внутри края сырья для проектируемых котониновых фабрик: лубяного и кудельного—7,9 тыс. *т*, кудели—1,5 тыс. *т*, отходов швингтурбин и льняных фабрик—6,3 тыс. *т*, костры—32,0 тыс. *т*. Из последних двух видов сырья будут изготовляться изоляционные плиты (морозин) для изотермических вагонов.

На базе этого сырья и проектируются в крае три фабрики котонина в районах наибольшего числа заводов по первичной переработке льна, т.-е. в г. Грязовце, с. Кичменьгском-Городке и в Прилузком районе. Мощность предприятий—4,0 тыс. *т* котонина каждое. Грязовецкий завод сверх того будет производить выработку термоизоляционных плит (морозин) в количестве 1600 млн. *кв. м*.

Потребность края в изделиях пенько-джутовой промышленности год от года растет. Увеличение лесозаготовок требует сплавного такелажа, рыболовство—сетного прядена и веревок. Существующая в Архангельске канатная фабрика и сейчас испытывает большие перебои с получением сырья. Строительство же новых предприятий, по заданиям центра, намечается в районах со сбором пеньки не менее 30 тыс. тонн. Поэтому новое строительство в области пенько-джутовой промышленности и не предположено. Но так как увеличение посевов конопли в 1937 году в 10 раз против 1933 года даст (с учетом оседания) около 10 тыс. *т* сырья, то если к этому прибавить обязательное возвращение 50% старых изделий организованными потребителями края для вторичной переработки (около 8,0 тыс. *т*), то получается достаточная база для расширения и реконструкции существующей в крае пенькопрядильной фабрики, которая должна будет довести выработку до 12,6 млн. руб., при капитальных затратах в 2,8 млн. руб.

По Союзу ватная промышленность строится как самостоятельная отрасль. В части сырья она должна базироваться на переработке различного вида угаров и отходов, в том числе лубяных волокон, но не на котонине, а на протрясенных льняных отходах и коротковолокнистом волокне.

Потребность в вате для края определяется в 4,5 тыс. *т* (швейная промышленность и широкий рынок). Сырьем эта промышленность будет обеспечена за счет вытрепков льна и охлопья. Фабрика, строительство которой предположено в Вологде, будет иметь шесть цинковых машин производительностью 260 *кг* в час и 72 ватных машины производительностью 20 *кг* в час.

Трикотажная промышленность в Союзе будет во второй пятилетке базироваться на внутреннем сырье.

Проектируемое в крае строительство льнониточной фабрики, а в последнем году пятилетки и шелкоткацкой фабрики, фабрик котонинового волокна и близость Ярославской трикотажной прядильной фабрики дают возможность иметь в крае необходимое для трикотажного предприятия сырье. Оборудование предприятия—союзного производства (фабрика будет иметь

2000 ткацких станков). Проектируемая к строительству в г. Вологде фабрика должна дать среди прочих изделий специальные сорта трикотажа, вызываемые климатическими особенностями края (шерстяной трикотаж). Проектируемая мощность предприятия—5,0 тыс. *т* трикотажных изделий стоимостью в 35 млн. руб., с капиталовложениями в 15 млн. руб.

Географическое размещение новых фабрик швейной промышленности должно производиться в районах потребления с расчетом полного обеспечения потребностей местного населения.

При определении мощности предприятия размер потребности в одежде на душу населения принят в 60 руб. на год против 55 руб. в среднем по Союзу—в виду климатических условий края, требующих более дорогой одежды, и специального ассортимента спецодежды для лесозаготовок и сплава (ватные куртки, брюки, телогрейки).

При фабрике намечается цех по пошивке овчинных полушубков в количестве 120 тыс. штук.

Место строительства фабрики намечается в г. Вологде, теперь имеется небольшая швейная фабрика с продукцией в 1932 году на сумму 3,7 млн. руб.

На базе проектируемого деревообрабатывающей промышленностью строительства при Свердловской целлюлозной фабрике завода искусственного шелка на 10 тыс. *т* вискозы (против 3,0 тыс. в 1932 году) проектируется строительство в 1935—36 гг. шелкоткацкой фабрики общей мощностью в 23 млн. *кв. м* готовой ткани стоимостью 160 млн. руб. Фабрика вступает в эксплоатацию в пятилетку частично и даст в 1937 году продукции на 18 млн. руб.

Кожевенная промышленность края имеет все основания к широкому развитию. Животноводческое направление сельского хозяйства создает благоприятные условия для развития кожпромышленности на основном сырье. Развитие же промыслов по добыче морского зверя, усиление рыболовства и увеличение стада оленей и стада кроликов дают возможность говорить о необходимости более широкой переработки этого вида сырья.

С другой стороны, обобществление сельского хозяйства повышает товарность его и одновременно создает значительный рынок для сбыта изделий кожпромышленности. Потребность в шубных овчинах для пошивки теплой одежды делает исключительно актуальной задачу спешной постройки при одном из заводов цеха по выработке этого вида сырья.

Исходя из наличия этого сырья, а также близости кожсуррогатного производства в Ярославле, количества населения в крае и нормы обеспечения обувью на душу населения, проектируются значительное расширение и реконструкция существующих заводов: вологодского, архангельского и усть-цылемского замшевого.

По линии нового строительства проектируются: 1) строительство обувной фабрики в г. Вологде производительностью в 4 млн.

пар обуви, в том числе 1 млн. парусиновой и 1 млн. из суррогатов. Общая стоимость продукции — 25,5 млн. руб., при капиталовложениях в 7 млн. руб.; 2) строительство шорно-седельного завода в г. Вологде. Завод рассчитан на удовлетворение рабочей упряжью по преимуществу нужд обоза на лесозаготовках и обозов совхозов и колхозов края, а также частично нужд обоза лесозаготовок Карелии.

Развитие кожевенной и обувной промышленности предъявляет к дубильноэкстрактной промышленности требование полностью обеспечить ее отечественными дубителями экстрактного вида.

В настоящее время в крае имеются два химических завода дубильных экстрактов—при Сокольской и Свердловской целлюлозных фабриках. На ряду с этими предприятиями, начинается строительство новых дубильноэкстрактных заводов при проектируемых во второй пятилетке целлюлозно-бумажных комбинатах— в Архангельске, Сыктывкаре, Котласе и Усть-Вашке. Два последних завода продукции в пределах второй пятилетки не дадут.

Кроме того, еловая кора, скопляющаяся в значительном количестве на окорочных биржах, фактически совершенно не используется. Потому следует запроектировать на этом виде сырья строительство двух предприятий—в районе Архангельска (на сыром и несколько выщелоченном сырье) и в районе линии железной дороги Коноша—Вельск.

Общая мощность всех видов проектируемых дубильноэкстракционных заводов—39 тыс. *т* таннидов, общей стоимостью до 20 млн., при капиталовложениях за пятилетку в размере 9,1 млн. руб.

В промышленность производства предметов культурного обслуживания входят:

1. Фабрика учебных пособий, которая проектируется строительством в г. Тотьме на базе имеющейся уже там школы, и в г. Сыктывкаре—для производства учебных пособий, отражающих этнографические и национальные особенности Коми-области и Ненецкого округа. Общие затраты на эту промышленность—2,8 млн. руб., производительность—6,5 млн. руб.

2. Фабрика белого товара намечена к строительству на отходах бумажной фабрики в г. Соколе. Фабрика будет выпускать: тетради, блокноты, конторские и канцелярские книги, бланки и т. д. Стоимость строительства—2,0 млн. руб., производительность—4,0 млн. руб.

3. Рост индустриализации страны значительно повышает спрос учебных заведений и промышленности на чертежные столы, линейки, рейсшины и т. п. Для удовлетворения этого спроса проектируется строительство в г. Сыктывкаре завода чертежных столов. Сырьевой базой завода будут служить лиственные насаждения (по преимуществу береза) Сыктывкарского района.

4. На той же по преимуществу сырьевой базе проектируется строительство в г. Сыктывкаре завода спортинвентаря (лыжи, санки) общей стоимостью в 1,5 млн. руб., с продукцией на 2 млн. руб.

В производстве предметов хозяйственного обихода имеется в виду строительство стекольного завода для удовлетворения спроса края на хозяйственное стекло (посуду) и для удовлетворения нужд промышленности. Строительство завода предположено в г. Архангельске на сырье хибинских нефелинов. Заброска этого сырья намечается в порядке обратного морского груза при доставке в Кандалакшу из Архангельска извести для Кандалакшского химического комбината. Песок имеется на месте, химикаты должны получаться с проектируемых в крае химических заводов. Завод должен выпускать до 4 млн. банок (стеклянных) для консервов, 10 млн. монопольных бутылок и 7 млн. шт. разной хозяйственной посуды.

Из прочих отраслей легкой промышленности дальнейшее развитие получают галантерейное и валяльно-войлочное производства, мыловаренная, а также полиграфическая промышленность.

В итоге строительства второй пятилетки край должен будет иметь по наркомату легкой промышленности 84 новых промышленных предприятия (не считая районных типографий). Стоимость продукций проектируемых предприятий в последнем году пятилетки выразится в сумме 467 млн. руб., а вместе с реконструируемыми предприятиями — 526 млн. руб.

Капиталовложения за пятилетие, вместе с реконструкцией существующих промпредприятий, запроектированы в размере 253 млн. руб.

X. Пищевая промышленность, рыбная промышленность и морской зверобойный промысел

Пищевая промышленность

Основные задачи пищевой промышленности во втором пятилетии определяются следующей директивой XVII партконференции: „По легкой и пищевой промышленности всемерно развернуть производство важнейших отраслей на основе создания крупной машинной индустрии и значительного расширения сельскохозяйственной сырьевой базы и обеспечить утроение норм душевого потребления, исходя при этом из необходимости успешного развития легкой и пищевой промышленности в новых районах, а именно в районах производства сельскохозяйственного сырья“.

Для Северного края, где животноводство имеет молочное направление, во втором пятилетии в первую очередь должна получить развитие **молочно-масляная промышленность.**

Исходя из принятого поголовья стада, норм удойности и норм потребления, расчеты по сырьевой базе для молочно-масляной промышленности дают следующее количество молока для переработки на предприятиях молочно-масляной промышленности:

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
Тыс. тонн	327,0	377,5	449,0	685,4	894,0

При таком объеме молока, назначаемого в промышленную переработку, выход готовой продукции запроектирован в следующих размерах (в млн. руб.):

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
Масло	13,0	14,9	19,4	26,4	34,6
Сыр	1,0	2,0	4,0	6,0	8,0
Казеин	1,0	2,0	3,0	4,5	5,0
Сметана	1,3	2,7	3,1	4,6	6,0
Творог	5,0	6,7	8,5	10,5	13,1
Сгущ. обраб.	—	2,0	4,0	6,0	8,0
Ректифицирован. молотый сахар . .	—	—	—	—	0,05
Молочн. кислота . .	—	—	—	0,1	0,15
Молочный квас . .	0,5	3,0	4,0	6,0	8,0
Итого	**21,8**	**33,3**	**46,0**	**64,1**	**82,9**

Намечая такой огромный план переработки молока, необходимо радикально изменить техническую базу молочно-масляной промышленности.

Наличная сеть маслозаводов, насчитывающая 12 механизированных и 786 ручных полукустарного типа маленьких заводиков, сможет переработать не свыше 150—200 тыс. *т* молока.

Приводя техническую базу молочно-масляной промышленности в соответствие с теми задачами, какие определены размером сырьевой базы и требованиями в отношении качества продукции, проектируем на второе пятилетие строительство новых маслозаводов следующих типов мощности:

Мощность предприятий тыс. *т* молока	Всего	В том числе по годам: 1933	1934	1935	1936	1937
20	2	1	—	1	—	—
10	16	3	4	3	4	2
5	28	2	8	10	6	2
3	35	—	5	13	12	5
1,5	53	—	1	7	25	20
1,0	120	6	16	31	44	23
0,5	100	12	25	25	25	13
Итого . .	**354**	**24**	**59**	**90**	**116**	**65**

Механизированные заводы производительностью от 3 тыс. *т* и выше намечается строить в основных, старых маслодельных районах и в новых, где имеется достаточно мощная сырьевая база.

Общая сумма капитальных затрат определена: на новое строительство, включая сюда складское хозяйство и автотранс-

порт,— 78 791 тыс. руб. и на реконструкцию и расширение — 2239 тыс. руб., а всего — 81 030 тыс. руб.

Существующая сеть предприятий мясной промышленности Северного края состоит из трех мясокомбинатов (Архангельск, Вологда и Великий Устюг) и четырех боен (Котлас, Сокол, Няндома и Онега). Все три комбината являются старыми (бывшими) коммунальными бойнями мощностью от 50 до 80 голов в смену каждый, а остальные 4 бойни по своему оборудованию, степени изношенности и пропускной способности (от 20 до 30 голов в смену) не могут удовлетворить тех требований, какие предъявляются теперь к предприятиям мясной промышленности.

План развития мясной промышленности во втором пятилетии строится таким образом, чтобы удовлетворить мясом основные промышленные узлы края. С этой целью запроектировано строительство мясокомбинатов в Архангельске и Вологде (по 10 тыс. *т* в год), Котласе (6,8 тыс. *т*) и Сыктывкаре (5 тыс. *т*).

Общий размер капитальных затрат на новое строительство и реконструкцию запроектирован следующим образом (в тыс. руб., по годам):

	1933	1934	1935	1936	1937	Всего
Нов. строит-во .	7 000	—	5 000	7 000	—	19 000
Реконструкция .	50	—	—	500	—	550
Всего	**7 050**	**—**	**5 000**	**7 500**	**—**	**19 550**

Наличная сеть холодильного хозяйства Северного края к настоящему моменту ограничивается двумя холодильниками: в г. Архангельске — 520 *т* ср. емкости и в г. Вологде — 1050 *т*.

Кроме этих двух холодильников, идущих по системе Хладоцентра, в районах заготовки масла имеются небольшие ледники (Севмаслопрома), а также две рыбоморозилки на Печоре, в районе промысла на лососевых (Севгосрыбтреста). Острый дефицит холодильной площади при дальнейшем росте грузооборота скоропортящихся товаров, в связи с быстрыми темпами роста городов и с увеличением размера потребления, может явиться прямой угрозой заготовкам и распределению.

Проектируемое развитие промышленных районов края выдвигает три пункта — Архангельск, Котлас и Сыктывкар — где строительство холодильников должно пойти в первую очередь.

В Архангельске намечен холодильник емкостью в 4000 *т*, со строительством в две очереди: 1) в 1933 году — 2000 *т* и 2) в 1936 году — 2000 *т*. Как первая, так и вторая очереди должны строиться из расчета всех трех функций: распределения, заготовки масла и заготовки рыбы.

Необходимая емкость хранения по снабжению и маслозаготовкам для Котласа к 1937 году определяется в размере около 800 *т*. Строительство намечено осуществить в 1937 году. Принимая в расчет, что в эксплоатацию он вступит в 1938 году и должен быть готовым к грузообороту 1938—40 гг., емкость намечается в 1000 *т*.

Исходя из необходимости для 1937 года емкости хранения по Сыктывкару в 630 *т*, строительство намечается отнести к 1936 году в объеме 500 *т* холодильной площади с тем, чтобы в следующем, 1937 году, рассчитывая уже на грузооборот 1938—40 гг., довести мощность до 1000 *т*.

Капитальные затраты на все холодильное строительство определены в сумме 5,4 млн. руб.

По маслобойной промышленности. Исходя из посевных площадей льна и конопли, принятых пятилетним планом сельского хозяйства края, товарная часть семени, за вычетом всей потребности обсеменения, страховых фондов, потерь и пр., определяется к 1937 году в размере 48,7 тыс. *т*.

План поступления сырья к переработке на масло по годам выразится в следующих величинах (в тыс. *т*):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Всего к перераб.	6,58	10,78	15,55	20,73	27,56	36,24

Наличие в крае двух маслобойных заводов — в г. Вологде и на ст. Лузе — с максимальной мощностью переработки в год по 6 тыс. *т* семени каждый—до 1934 года обеспечивает полностью переработку всего плана поступления. С 1934 года план поступления превысит их предельную (при существующем оборудовании) мощность, и встанет вопрос об их расширении.

Дальнейшее с 1935 года увеличение плана поступления в переработку выдвигает необходимость строительства новых заводов.

В соответствии с условиями тяготения отдельных районов к определенному пункту намечается провести:

1. В 1933 году — реконструкцию маслобойного завода на ст. Лузе, с доведением мощности его до 8 тыс. *т* переработки семян.

2. К 1935 году — строительство нового завода в Вологде на 10 прессов, общей мощностью в 23 тыс. *т*.

3. К 1937 году — постройку нового завода в Вохме на 4 пресса, мощностью в 6 тыс. *т*.

По годам капиталовложения распределяются так (в тыс. руб.):

Направление работ	1933	1934	1935	1936	1937	Всего
Реконструкция	190	—	20	20	20	250
Новое строительство	—	2100	—	500	—	2600
Итого	190	2100	20	520	20	2850

Во втором пятилетии край создает свое мукомолье. В пользу развития мукомолья в Северном крае говорит следующее:

1. Устойчивая и к тому же возрастающая потребность в продукции гарантирует постоянную загрузку.

2. Значительное сокращение потребности в таре в связи с возможностью перевозки зерна насыпью.

3. Сокращение потребности в складской площади.

4. При переработке зерна в Северном крае возможность получить отруби, нужные животноводческому хозяйству, которые в противном случае необходимо будет привозить.

В настоящее время край в связи с отсутствием товарного мукомолья получает извне исключительно муку. Поставщиками являются области: Ивановская, ЦЧО, Нижняя и Средняя Волга и Украина.

Транспортные расходы на один вагон, по средней стоимости тарифа зерна до мельницы и муки с мельницы в Северный край, составляют: до Архангельска — 474 руб., до Вологды — 338 руб. и до Котласа — 525 руб.

Учитывая, что в перспективе второго пятилетия наиболее выгодным источником получения зерна станут восточные районы, в частности, Урал, средний тариф с вагона от центральной точки Урала — Свердловска — до Котласа и Архангельска выразится: Свердловск — Котлас — 368 руб., против 525 руб. (см. выше), и Свердловск — Котлас — Архангельск — 424 руб., против 474 руб. (в стоимость перевозки до Архангельска включена и стоимость перевалки в Котласе).

Западносибирское зерно, направленное по железной дороге, считая средний пункт отгрузки Ишим, до Котласа по тарифу с вагона обойдется в 434 руб.

На ряду с изложенным необходимо отметить, что не исключен и другой, правда, более оптимальный вариант подачи сибирского зерна на архангельскую мельницу,— это Карским морем.

При таком характере условий тарифа необходимо проектировать по Северному краю строительство двух мельниц.

Все возрастающее значение Котласа как крупного промышленного центра и как центральной перевалочной базы, снабжающей область Коми и районы Двинского бассейна, рост населения самого Котласа, удобство и дешевизна доставки уральского и сибирского зерна, строительство в пределах пятилетия крупной энергетической базы — предопределяют необходимость строительства мельницы в г. Котласе, мощностью в 60 тыс. *т* переработки зерна в год.

Вторым пунктом строительства мельницы намечается г. Архангельск, который и теперь уже является крупнейшим промышленным центром в крае. Кроме того, Архангельск является крупной перевалочной базой, обеспечивающей всю морскую отгрузку, а равно и снабжение развивающихся промышленных районов (печорские угли и нефть, Усть-Вашка, Усть-Цыльма, Онега, Мезень, рыбодобывающие промыслы и пр.).

Потребность Архангельска, включая сюда потребность как населения, так и промышленности (кондитерская промышленность, макаронное производство и пр.) к 1937 году ориентировочно определяется в 90 — 95 тыс. *т*. Мощность проектируемой в г. Архангельске мельницы принята в 75 тыс. *т*. Всего капи-

таловложений на обе мельницы и подсобные сооружения потребуется 7124 тыс. руб. (в том числе элеваторы 2024 тыс. руб. и склады 320 тыс. руб.).

Кроме того, в области мукомолья проектируются за пятилетие строительство 38 мельниц и реконструкция 91 мельницы. Общая сумма затрат на мукомолье определена в 968 тыс. руб.

В Северном крае, являющемся потребляющим по большинству крупяных культур, в настоящем нет не только крупорушек товарного и полутоварного типа, но и сколько-нибудь значительных сельскохозяйственных и кустарных. В виду того, что во втором пятилетии Северный край по ячменю и по овсу становится бездефицитным, дальнейший завоз ячменной и овсяной круп для покрытия потребности централизованного снабжения станет совершенно нерациональным. Поэтому намечается строительство одного ячмено-овсообдира мощностью в 16 тыс. *т*. Местом строительства намечается станция Няндома Сев. ж. д. между Архангельском и Вологдой (почти на середине), примерно в 300 *км* от того и другого городов. Няндома удобна, прежде всего, тем, что стоит на основном железнодорожном пути края; кроме того, три района, тяготеющие к Няндоме, смогут дать товарные излишки, с избытком обеспечивающие бесперебойную загрузку предприятия. Стоимость ячмено-овсообдира определена в 1500 тыс. руб.

Из прочих отраслей пищевой промышленности следует отметить ягодноэкстрактные производства. В течение пятилетия предполагается постройка ягодноэкстракционных заводов в Котласе и Коноше, а также в Усть-Куломе. Кроме того, будет реконструирован существующий завод в Каргополе. В 1933 году намечается начать постройку макаронной фабрики, производственной мощностью в 10 тыс. *т* готовых изделий. Значительно будет расширено также кондитерское производство.

Общая сумма вложений в пищевую промышленность за пятилетие исчислена в следующих размерах (в тыс. руб.):

Годы	1933	1934	1935	1936	1937	Всего
Сумма в млн. руб.	25,4	26,4	31,9	37,1	13,9	134,7

Рыбная промышленность

Рыбное хозяйство края до последнего времени является наиболее отсталым участком. Имея все возможности стать одной из основных отраслей экономики края, во втором пятилетии оно должно получить значительное развитие.

За пятилетие, начиная с 1928 года, включая сюда и плановые наметки 1932 года, рыбный промысел характеризуется следующими цифрами добычи (без морзверя): 1928 г.—76 762 *ц*, 1929 г.—86 312 *ц*, 1930 г.—77 085 *ц*, 1931 г.—112 000 *ц*, 1932 г.—244 000 *ц*.

Техника рыболовства, применяемая до последнего времени, базируется на пассивных орудиях и методах лова (прибрежный). Помимо этого, многие районы — в частности, такие, как Тиман-

ское побережье, Запечорье от Колвинской губы до Кары, — еще не используются. Печорский залив и район Канинского полуострова и Чешской губы используются чрезвычайно слабо.

Глубьевой лов отсутствовал. В результате такого состояния технической базы рыболовство края на протяжении ряда лет не сделало сколько-нибудь заметных сдвигов.

Рост населения с одновременным увеличением нормы потребления рыбной продукции до 35,6 *кг* на душу в год, естественно, предъявит к рыбной промышленности огромные требования, удовлетворить которые, оставаясь на нынешнем уровне технического вооружения рыбных промыслов, будет абсолютно невозможно.

Норма в 35,6 *кг* на душу в год принимается, исходя из тех соображений, что обеспеченность населения мясом, в виду некоторой ограниченности роста мясной продукции, намечается значительно ниже средней союзной нормы.

При этих данных общий размер потребности края в рыбной продукции к 1937 году составит величину порядка 1000—1100 тыс. *ц*. Естественно предположить, что в такой же пропорции возрастет и требование других районов СССР на рыбную продукцию Северного края.

Северный край на протяжении 3000 километров омывается Белым морем и Ледовитым океаном. В пределах края находится огромная система рек: Северной Двины, Онеги, Мезени, Печоры и ряда других, более мелких, всего протяжением до 100 тыс. *км*, и около 3000 озер, при чем среди последних есть и такие крупные, как Кубинское, Воже, Лаче и др. озера, площадью каждое до 40 тыс. *га*.

Рыбные запасы как Белого моря, так и, в особенности, прибрежных вод Северного Ледовитого океана (Баренцова моря) весьма значительны.

По определению Государственного Океанографического института, южная часть Баренцова моря, из которого большая часть прилегает к границам Северного края, может дать улова трески со спутниками (пикша, камбала, зубатка, окунь, палтус и др.) от 1,5 до 3 млн. *т*. Кроме того, имеются большие запасы и других объектов промысла, как-то: сельдь, навага, белая и серая рыба, семга и пр., которые используются также чрезвычайно слабо.

Запасы семги используются более полно, чем запасы других рыб, и поэтому усиление лова ее в тех водоемах, где в настоящее время производится лов семги, в больших размерах едва ли возможно без применения серьезных мер по охране нерестилищ и молоди, а также искусственного разведения ее, особенно в связи с широко практикующимся молевым сплавом по рекам.

Учитывая исключительное значение рыбы для снабжения и огромные сырьевые запасы рыбы, которые до последнего момента чрезвычайно слабо используются, пятилетний план добычи рыбы по годам в целом по краю принят в следующем объеме:

	1933	1934	1935	1936	1937	Всего за пятилетие
Тыс. ц	444,22	1002,75	1315,27	1656,78	1930,0	6349,02
в т. ч. по системе Севгосрыбтреста	189,62	667,85	886,97	1124,68	1280,0	4149,1
тоже — Крайрыбакколхозсоюза	175,0	240,0	320,0	407,5	500,0	1642,5
тоже Архмалрыбтреста	79,6	94,9	108,3	124,6	150,0	557,4

Основную массу добываемой рыбы будут составлять треска и ее спутники — пикша, зубатка, сайда, камбала и др. Следует отметить, что лимитирующим моментом на второе пятилетие являются не сырьевые запасы, а создание технической базы (промысловый флот, портовое строительство, орудия лова и пр.). Выполнение намечаемой программы добычи предположено, главным образом, за счет глубьевого лова, траулеров и комбайнов, и лишь небольшая часть пойдет по линии прибрежного промысла. В прибрежный промысел не включена при этом добыча мелких, 10-тонных наличных судов (около 70 ед.), характер работы которых скорее может быть отнесен к прибрежному, чем к глубьевому лову.

Количество крупного промыслового флота, намеченное к эксплоатации в пределах пятилетия только по одному Севгосрыбтресту, таково:

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
1. Траулеры	5	17	23	26	30
2. Комбайны					
а) группа в 65 *т*	5	28	32	42	45
б) » в 50 *т*	2	3	2	3	3
в) » в 30 *т*	6	6	6	6	6

Тридцати- и пятидесятитонные комбайны по системе Севгосрыбтреста уже имеются. Постройка их в пятилетие не предусматривается, тем более, что в тех районах, где предположено промышлять (Канино-Колгуево-Тиманский), они, в силу своей малой мощности, мало пригодны.

По Севгосрыбтресту в основном внимание сосредоточивается на траулерах и комбайнах более крупного размера, чтобы можно было применять не только сейнер, кошельковый невод и сплавные сети, но и трал, работа с которым, пожалуй, наиболее рентабельна и имеет значительный опыт.

Из больших комбайнов по Севгосрыбтресту имеется только один. За пятилетие намечено построить 44.

Прибрежный лов Севгосрыбтреста предусматривается в трех пунктах: Канине, Индиге и Каре. В последнем (Кара) организация лова намечается в связи с необходимостью обеспечить снабжение рыбой печорских угольных районов.

По Крайрыбакколхозсоюзу количество крупных промысловых судов — мощностью 100—200 НР, с комбинированным вооружением: тралы, снюреводы, дрифтерные сети и кошелько-

вые неводы — предположено довести к концу 1937 год до 36 единиц (из них 15—200 НР и 21—100 НР).

Помимо этого запроектировано строительство 23 единиц мощностью от 20 до 50 НР (сетеподъемники и мотоневодники) для лова рыбы дрифтерными сетями, распорными и тяговыми неводами. Широкая программа строительства крупных комбайнов по Крайрыбакколхозсоюзу также объясняется большей их рентабельностью на Севере, так как суда мощностью в 200 НР с различными орудиями лова могут быть использованы на промысле в течение 9—10 месяцев.

Особенно богатая перспектива имеется для лова тресковых малыми тралами в приканинских и чешских водоемах, в виду небольших глубин этого района. Сетеподъемники и мотоневодники имеется в виду использовать, по преимуществу, в печорских водоемах. Постройка проектируемых комбайнов намечается на Архангельской верфи Рыбсудостроя, которая должна быть оборудована в первые же годы пятилетки (1933—1934 гг.).

Такое количество промысловых судов по Севгосрыбтресту и Крайрыбакколхозсоюзу, на ряду с отмеченной уже программой прибрежного лова, вполне обеспечит выполнение программы добычи 1760 тыс. *ц* рыбы к 1937 году по большим водоемам.

Траулеры будут разгружаться в пунктах: Архангельске, Индиге, Югорском Шаре и Мурманске.

Плавание на Архангельск будет происходить в период с 15 мая по сентябрь включительно, на Индигу — октябрь — декабрь и на Мурманск—январь, март и апрель, в феврале траулеры должны быть в ремонте.

Комбайны. Работа комбайнов будет производиться в Белом и Баренцовом морях. Комбайн будет работать в течение 10 месяцев в году или 300 суток. Количество рейсов к концу пятилетия намечено довести до 16, с общей добычей за рейс в 610 *ц*.

Комбайны разгружаются в Архангельске, Канине, Индиге, Югорском Шаре и Мурманске.

Обработка всей продукции будет производиться по системе Севгосрыбтреста.

Кроме собственной добычи, Севгосрыбтрест будет принимать и обрабатывать рыбу, добываемую ловецкой кооперацией.

Общая цифра добычи рыбы, подлежащей обработке Севгосрыбтрестом, во втором пятилетии выразится в следующих цифрах (тыс. *ц*):

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
Свой лов	186,6	667,8	886,9	1124,6	1280,0
Скуп	175,0	240,0	320,0	407,0	500,0
Всего	364,6	907,8	1206,9	1531,6	1780,0

Основной задачей по обработке рыбы во втором пятилетии является улучшение качества продукции путем увеличения выхода парных и мороженых рыботоваров и уменьшения соленых. Вместе с этим намечена выработка баночных консервов и утилизация отходов. Основным сырьем для баночных консервов явятся навага и сельдь.

Выход готовой продукции будет характеризоваться следующими цифрами:

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА	1933 г.		1937 г.	
	в тыс. ц	в %	в тыс. ц	в %
Парных	87,95	13,75	610,35	43,66
Мороженых-ест.	68,48	22,68	159,98	11,44
Соленых	147,22	53,35	325,87	23,31
Консервы	7,79	2,84	441,06	10,09
Сушеных	0,47	0,17	3,56	0,23
Копченых	3,0	1,08	52,28	3,74
Шкур рыбн., морзв.	0,65	0,34	3,75	0,27
Жиров медиц. техн.	2,75	0,99	18,32	1,31
Рыбная мука	6,24	2,25	42,45	3,04
Туков	2,62	0,95	17,39	1,26
Граксы	1,95	0,70	12,15	0,8
Икры	0,59	0,21	2,12	0,15
Итого	275,90	100	1398,09	100

Общая сумма капиталовложений за второе пятилетие по рыбной промышленности края в целом, включая сюда и рыболовство малых водоемов, составит 101 336 тыс. руб.

Значительные затраты по обработке рыбы предусматриваются, главным образом, на консервные заводы, холодильники и посолочные склады—ледники. Всего предположено построить 4 рыбоконсервных завода: в Канине, Индиге, Пертоминске и в Пустозерском районе, общей мощностью к концу 1937 года на 40 млн. условных банок в год, при чем 35 млн. банок по 5500 граммов рыбы-сырца и 5 млн. банок куропатки и оленины. Общая стоимость консервных заводов определена в 6000 тыс. руб., с затратой в первые два года по 1500 тыс. руб., а в остальные—по 1000 тыс. руб.

Для переработки отходов рыбы предусматривается построить шесть утильустановок, из которых четыре будут при консервных заводах. Все траулеры должны иметь утильустановки на судах. Приняты также в план строительства четыре холодильника — в Архангельске, Индиге, Канине и Югорском Шаре и шесть морозилок. Копчение и сушка обеспечиваются постройкой шести коптилен и пяти сушилок, общей вместимостью в 100 тыс. руб.

По Крайрыбакколхозсоюзу для транспортных целей, в виду разбросанности промыслов, намечено строительство 100 единиц моторно-парусных карбасов, мощностью по 6 HP.

Механические мастерские наиболее крупного размера намечаются к постройке в Канине и Индиге, где помимо консервных заводов будет сосредоточено во время промыслов большое количество судов. В остальных районах (Печора, Югорский Шар и др.) предусматриваются мастерские меньшего размера.

Тралово-такелажные мастерские также имеется в виду построить в Канине и Индиге.

Наиболее серьезным моментом в части строительства обслуживающих предприятий является вопрос с портоубежищами. Освоение такого района, как Канино-Колгуево-Тиманский, требует приспособления нескольких береговых пунктов для отстоя судов на случай штормов и пр., а равно и для целей снабжения флота топливом, продовольствием и т. п.

В план строительства на второе пятилетие включается устройство портоубежищ в Шойне, Индиге и, начиная с 1936 года,— в становище Тарханове. Общий объем затрат в пределах второго пятилетия определен в 6 млн. руб., куда входит и строительство береговых рыбохозяйственных баз. Остальная часть — порядка 4—6 млн. руб.—отнесена к 1938 году.

По Архгосмалрыбтресту при проектировках взято в расчет 500 тыс. *га* водной озерной площади и части рек с нормой вылова на 1 *га* к 1937 году от 20 до 30 *кг*.

План добычи по системам и годам распределяется (без потребкооперации, размер добычи которой в порядке самозаготовок здесь не показан) следующим порядком (в тыс. *ц*):

	1933	1934	1935	1936	1937
Архгосмалтрест	11,9	23,7	32,5	49,84	75,0
Колхозы	47,8	56,9	59,6	62,3	67,5
Контрактанты	19,9	14,2	16.2	12,46	7,5
Всего	79,6	94,8	108,3	124,6	150,0

Обработка рыбы будет производиться по системе Архгосмалтреста.

Общая сумма капитальных затрат на рыболовство и рыборазведение за пятилетие исчислена в размере 103,6 млн. руб. По годам она распределяются таким образом (в млн. руб.):

	1933	1934	1935	1936	1937	Итого
Рыбная промышленность	22,4	27.5	18,9	17,4	15,1	101,3
Рыбоводство	0,6	0,5	0,4	0,4	0.4	2,3
Итого	23,0	28,0	19,3	17,8	15,5	103,6

Большое значение для рыбной промышленности имеет дальнейшее развертывание работ ГОИНа.

Во втором пятилетии будут продолжены начатые исследования и намечено значительное продвижение исследовательских работ далее на восток.

Особо необходимо выделить вопросы промыслового судостроения. Намечаемый второй пятилеткой план добычи рыбы и нужды других отраслей хозяйства требуют с первого же года пятилетки повести самое широкое строительство промыслового флота. Программа промыслового судостроения на пятилетие проектируется по годам в следующем объеме (в тыс. руб.):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Крупные суда . . .	—	6472,5	6864,0	7140,0	7320,0	8190
Проч. мелк. посуда . .	—	402,46	423,03	548,63	544,5	545,5
Всего	1406	6874,96	7287,03	7688,63	7864,5	8735,5

Реализация намечаемой программы судостроения требует немедленно приступить к строительству механизированной верфи, стоимостью в 6953 тыс. руб.

Капитальные затраты на постройку верфи по годам распределены так (в тыс. руб.): в 1933 г. — 3337, в 1934 г. — 1407, в 1935 г. — 1404, в 1936 г. — 500, в 1937 г. — 305.

Морской зверобойный промысел

Основой промысла в Белом море является стадо гренландского тюленя. Промысел на остальные породы как ластоногих (морской заяц, морж, и т. д.), так и китообразных (белухи, касатки и т. д.) развит весьма слабо.

Последними исследованиями Центрального института рыбного хозяйства численность беломорского стада гренландского тюленя определяется в количестве от 3 до 3,5 млн. голов.

Ежегодный фактический прирост стада выражается, примерно, от 500 до 600 тыс. голов. Ежегодный убой тюленя за последние годы, в среднем, составлял около 350 тыс. голов, т.-е. около 13% от общей численности стада и около 58% от ежегодного прироста, а максимальный (466 тыс. голов) — соответственно около 13% и 77%. Таким образом, предельный убой при нормальной эксплоатации стада составит величину порядка 470 тыс. голов.

Пятилетний план предусматривает доведение выбоя до 350 тыс. голов. Проектируется пополнить промысловый флот двумя судами ледокольного типа и приобрести 18 моторных ботов.

Кроме промысла на тюленя, в течение пятилетия запроектирована добыча моржа, морского зайца и др. у берегов Новой Земли, Земли Франца-Иосифа, по берегам Карского моря и кромки льда в Карском море. Добычу моржа предположено к 1937 году довести до 3,1 тыс. голов, добычу морских зайцев — до 1,2 тыс. голов. Промыслы на китообразных (белуху, касатку и кита) будут значительно усилены.

XI. Товарооборот и потребление

Товарооборот Решения XVII Всесоюзной партконференции определили путь дальнейшего социалистического наступления, окончательное выкорчевывание остатков капитализма в стране и создание на базе мощной технической вооруженности веду-

щих отраслей народного хозяйства социалистического бесклассового общества.

В свете этих решений роль розничного товарооборота, направленного на обеспечение непрерывно растущих потребностей трудящихся, приобретает исключительное значение. Объем и структура товарооборота будут определяться характером реконструкции промышленности и сельского хозяйства.

На ряду с этим, в деле улучшения снабжения трудящихся могучим фактором, особенно в первые годы пятилетки, должно явиться развертывание колхозной и базарной торговли основными сельскохозяйственными продуктами питания.

План развития розничного товарооборота имеет в виду: 1) повышение уровня потребления трудящихся в 2-3 раза и радикальное изменение качества потребления; 2) приспособление норм и ассортимента потребления к различным группам населения, профессиям и отраслям производства; 3) приближение уровня жизни, культуры и характера труда деревни к городу.

Характеристика качественных сдвигов потребления определяется следующими показателями (процент к 1933 году, принятому за 100).

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРОВ	Потребление в 1937 году		
	Рабоч. городск. населения	Раб. леса, путины, совх., МТС	Сельского населения
Мука ржаная	58	58	79
» пшеничная	321	320	316
Мясо, рыба, масло, молоко, сахар	198	196	194
Консервы	416	426	1000
Безалкогольн. напитки, пиво	325	326	533
Ткани	258	260	260
Парфюмерия и галантерея	148	172	129
Трикотаж	342	342	590
Обувь и галоши	168	210	360
Мебель и культтовары	512	571	1000

Динамика объема товарооборота по краю характеризуется следующими показателями (по годам):

	1933	1934	1935	1936	1937
Город	100	132,6	175,5	225,8	299,9
Село	100	132,6	170,9	215,1	275,5
Всего	100	122,4	172,2	217,9	282,1

Село значительно обгоняет город в развитии товарооборота, что видно из соотношения изменения количества населения, именно: в то время как рост оборота по городу к 1937 году составляет 299,9%, население—154%, по селу соответственно — 275,5 и 99,4%.

Согласно директивам партии и правительства о развитии торговли продуктами с.-х. производства колхозами, колхозниками и единоличниками,— эти непосредственные производители должны в первые годы пятилетки занять одно из основных мест в снабжении трудящихся главнейшими с.-х. продуктами.

Динамика развертывания колхозной и базарной торговли в розничной реализации продуктов питания с.-х. производства представляется в следующем виде:

	1933 г.	1937 г.
Весь оборот по с.-х. продукции в млн. руб.	224	502,4
Оборот колх. и базарн. торг. по этим же продуктам в млн. руб.	58,6	90,0
Удельный вес оборота колх. и базарн. торг. в обороте с.-х. продукции, в %	26,0	17,7
Колхозн. и базарн. торгов. во всем обороте края в %	6,3	3,7

Социалистическая реконструкция промышленности и сельского хозяйства, рост продукции и неуклонное повышение материального благосостояния трудящихся ставят перед государственной розницей задачу максимального расширения торговой деятельности, в частности, на селе.

В связи с гигантским развертыванием ведущих отраслей промышленности и сельского хозяйства и связанного с этим роста материального благосостояния трудящихся во второй пятилетке, кооперации отведено центральное место; естественно, что, на ряду с развертыванием и колоссальным увеличением оборота, деятельность потребкооперации должна найти прежде всего отражение в коренном изменении организационно-хозяйственных форм в смысле максимального приближения к запросам потребителя, создания новых социалистических кадров работников прилавка, внедрения хозяйственного расчета в повседневную работу каждой торговой точки.

Нижеследующая таблица дает представление о перспективах роста кооперативного товарооборота (по годам):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Город	100	129	175	241	326,8	457,8
Уд. вес в об. товарооб. в %	53,3	53,3	54	57	60,1	63,2
Село	100	140,06	185,96	256,87	339,8	467,82
Уд. вес в об. товарооб. в %	59,03	70,29	70,53	75,39	79,32	83,43

Торговая сеть Запроектированный на второе пятилетие интенсивный рост розничного товарооборота требует для своего осуществления коренной перестройки торговой сети как в количественном, так и техническом отношении. В соответствии с этим, развертывание торговых точек по основным товаропроводящим системам запроектировано в следующем виде (по годам):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Город	100	126,5	174,4	217,3	263,4	294,3	365,1
Село	100	121,1	151,7	184,4	221,7	268,1	287,5

Количество населения, обслуживаемого данной торговой точкой, с 765 душ по городу в 1932 году доходит до 374 на конец 1937 года, по селу соответственно — с 550 до 167. Оборот на 1 торговую точку по городу с 168,16 тыс. руб. в 1932 году достигает 267,25 тыс. руб. в 1937 году (рост на 59%) и по селу соответственно — с 99,18 тыс. руб. до 145,25 тыс. руб. (рост на 48,4%).

Из всей суммы капиталовложений по потребсистеме 30% стоимости чистого строительства по городу и 50% по селу отнесены за счет хозорганов, промышленности и сельского хозяйства обслуживаемых отраслей.

Вся сумма капиталовложений в торговую сеть потребкооперации и ГОРТа за второе пятилетие составляет 49 793,4 тыс. руб.

Общественное хлебопечение В основу проектировки развития хлебопечения в крае положена мысль о необходимости полного обслуживания хлебопечением городского населения и максимального усиления охвата села, улучшения качества продукции, механизации производства и снижения себестоимости.

Нормы потребления хлеба по отдельным годам пятилетки проработаны с учетом увеличения белковых веществ в душевом потреблении, облагораживания помола, увеличения удельного веса пшеничного хлеба и высокорецептурных изделий. В соответствии с этим нормы растут к 1933 году и снижаются в нижеследующих годах пятилетки.

Имея в виду, что с 1934 года городское население будет обслужено хлебопечением на 100%, сельское население к концу пятилетки — на 70%, колхозы — на 60%, рабочие совхозов, леса и путины — на 100%, производственная программа общественного хлебопечения по отдельным годам должна составлять (в тыс. *т*):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Город	69,9	90,6	138,2	144,9	161,8	157,6
Село	107,8	187,0	245,4	298,6	224,8	372,8
Всего	**177,7**	**277,6**	**383,6**	**443,5**	**486,6**	**530,4**

По городскому сектору необходимо построить в течение пятилетки 19 предприятий общей пропускной способностью в 338 *т* в сутки и по сельскому сектору — предприятия общей пропускной способностью 1057 *т* в сутки.

Основным типом предприятия в сельской местности Северного края будет небольшая полумеханизированная пекарня, мощностью в среднем 1—3 *т*, главным образом для обслуживания лесозаготовок, сплава, совхозов и колхозов. Развитие хлебопечения в колхозах будет организовано в порядке самодеятельных предприятий. Капиталовложения на хлебопекарни для обслуживания леса, совхозов, МТС и колхозов должны пойти в основном по линии соответствующих хозорганов, доля же потребкооперации составит до 30%. Строительство в районных центрах и крупных поселках запроектировано полностью за счет потребсистемы.

Потребность в муке исчислена в соответствии с установленным размером припека по ржаному и пшеничному хлебу и составляет по годам пятилетки в тыс. *т*: 1933 год — 188,6, 1934 год — 262,6, 1935 год — 314, 1936 год — 351, 1937 год — 390,3.

Механизация процесса производства в значительной степени увеличит производительность труда, при чем последняя к 1937 году против 1932 года по городу составит 274% и по селу — 123%, а в среднем по краю — 160%.

Общественное питание При проектировании развития общественного питания учтены: интенсивный рост рабоче-городского населения, завершение в основном коллективизации, вовлечение в производство женского труда и освобождение основных рабочих кадров от повседневных мелких работ и непроизводительной затраты времени.

В связи с этим, основные показатели плана определились в следующем виде:

1. 100% охвата общественным питанием к концу второй пятилетки основных кадров рабочих.

2. Охват значительной части рабочих и трудящихся полным рационом.

3. Дальнейшее развитие детского питания, 100% охвата к концу пятилетки школьников и дошкольников горячими завтраками, 80% охвата школьников обедами.

4. 50% охвата прочего населения (домохозяйки, члены семьи).

5. Дальнейшее развитие общественного питания на селе. Это развитие в колхозах будет строиться почти исключительно на базе самодеятельных столовых, при чем потребкооперация выступит как организатор и инструктор.

Процент охвата общественным питанием к концу пятилетки составляет к общему числу населения городов и рабочих поселков 75, при чем полным рационом (5 блюд) будет охвачено 43,3%.

В общий процент охвата не включены школьники и дошкольники, получающие в порядке общественного питания завтраки (1 блюдо).

Капиталовложения на новое строительство и реконструкцию на второе пятилетие запроектированы по городу в сумме 27 093 тыс. руб., по селу 10 252 тыс. руб., по материально-технической базе (город и село) 4906 тыс. руб., а всего 42 251 тыс. руб., из них по линии потребкооперации 34 160 тыс. руб. и промышленности 8091 тыс. руб.

Пригородное хозяйство Рост населения городов и рабочих поселков и возникновение на базе развертывающейся индустрии новых промышленных центров ставят перед краем задачу всемерного улучшения материально-бытового положения трудящихся, которое должно итти в основном по линии развертывания пригородного хозяйства. В связи с этим по системе потребкооперации запроектированы следующие виды его: 1) овощи и ягоды, 2) молочное животноводство, 3) мелкое животноводство, 4) свиноразведение и 5) свиноооткорм.

Овощи и ягоды В основу плана развертывания овощеводства на открытом грунте положено решительное улучшение ассортимента овощей путем производства более разнообразных и ценных культур, обеспечивающих большее содержание витаминов, сахаров, белков и жира.

Посевная площадь под овощами возрастает на 440,4%. Что же касается посевных площадей под картофелем, то они увеличиваются лишь на 130%. При этом принята установка, что потребкооперация будет снабжать в основном ранним картофелем. Урожайность картофеля к концу пятилетки увеличится на 100%.

Основные рабочие центры в своем большинстве расположены выше 63°, где среднегодовая температура около —2° С, и культивировать в открытом грунте разные овощи не представляется возможным. Часть южных районов края, расположенная на водных путях, даже при разрешении вопросов специальной транспортировки в рефрижераторах, не в состоянии удовлетворить потребности населения северной части края. Заброска ранних овощей из-за пределов края сопряжена с громадными трудностями и большими потерями, при чем практика работы прежних лет при самых благоприятных условиях привоза по-

казала, что удовлетворение потребности, включая и свежий засол, не превышало 9—11%.

Особенности климатических условий Северного края вызывают необходимость развертывания парниково-тепличного хозяйства. Средняя урожайность овощей закрытого грунта с 1 *га* увеличивается к концу пятилетки на 100%.

Сказанное в обоснование парникового хозяйства для овощей целиком относится к ягодам.

Производство ягод в системе потребкооперации доводится до 30% охвата потребности обслуживаемого населения. Площадь ягодника доходит до 2 000 *га*, при урожайности с *га* в 4 тонны. Урожайность ягод на конец пятилетки увеличивается на 200%.

В связи с этим, капиталовложения по овощам открытого грунта за пятилетку выражаются в сумме 9460,7 тыс. руб., картофеля — 1486 тыс. руб., по овощам закрытого грунта — 13 877 тыс. руб., ягодники—1217 тыс. руб., итого—26 040,7 тыс. руб.

Молочное животноводство В основу составления второго пятилетнего плана по молочному животноводству положен рост стада: коров — в три раза, нетелей — в шесть раз, подтелков — в 13 раз, телок — свыше 8 раз. Это даст возможность потребкооперации в снабжении молочными продуктами к 1937 году охватить 15,2% обслуживаемого населения. Намечено видоизменить стадо, доведя племскот до 25% и метизацию до 75%. Величина молочных ферм не превышает 1000 голов. Крупные фермы, где будет сосредоточена значительная часть стада, располагаются в городах: Архангельске, Котласе, Вологде, Великом Устюге, Сыктывкаре и в рабочих центрах — Красавине, Соколе, Маймаксе, Мезени, Печоре и др. Наметка для репродукторов: в Архангельске — холмогорский скот и в Вологде — ярославский.

Намеченные посевные и сенокосные площади при повышении урожайности полностью удовлетворят потребности в кормах. Из-за отсутствия площадей естественных пастбищ предполагается перейти на культурные выпаски и сенокосы, что к 1937 году, при правильном использовании их, дает экономию в площадях до 70%. Общая сумма капиталовложений за пятилетку в эту отрасль выражается в 16 888 тыс. руб.

Мелкое животноводство Наличие больших водоемов, как проходимых, так и замкнутых, с богатой, разнообразной растительностью и животной пищей, громадные пространства заболоченных и подзаболоченных лугов, а также климатические условия предрешают в птицеводстве разведение водоплавающей птицы (гуси—утки). Тип хозяйства принят от 1 до 4 тыс. шт. маточного стада, направление мясное. Для обеспечения намеченных темпов необходим в 1932 году привоз 1000 гусынь и 500 уток. Опорными точками по водоплавающей птице могут служить Николо-Каренский монастырь в устьи Двины, остров Ягоры и поселение Лапоминка.

Куроводство должно в основном разрешить проблему снабжения рабочих центров яйцами. Разведение кур должно быть сосредоточено в районах Северного края. Величина хозяйства — 1—4 тыс. шт. Из пород намечены „Белая Леонора“ и

„минора". Инкубаторные станции должны быть построены в Вологде и Котласе.

Кролиководство. Необходимость выравнять дефицитность мясного баланса (особенно, в первые годы пятилетки) ставит вопрос о максимальном развитии кролиководства, в виду чего ему приданы во второй пятилетке максимальные темпы.

Исходя из этого, проектируются хозяйства до 300 голов маточного состава. Направление мясо-шкурковое, породы „шиншилла" и высш. „голубой" как уже акклиматизированные и, кроме того, печорский. За основу хозяйства принимается клеточное содержание, с применением на сухом грунте паркетов для молодняка.

Для внедрения кролика среди рабочих предположено раздать членам-пайщикам 63 тыс. маток на условиях контрактации.

Свиноразведение Отправным моментом в свиноразведении служит полное обеспечение собственной репродукцией свинооткормочных операций с тем, чтобы обеспечить к 1937 году 9 *кг* мяса и сала на 1 чел. вместо имеющихся сейчас 1,6 *кг*. Таким образом, увеличение племенного маточного состава стада является основной задачей в первый год второй пятилетки. Предполагается разводить преимущественно породу английской белой свиньи. За пятилетие маточный состав намечено увеличить на 277%. Капиталовложения за пятилетку в свиноразведение составляют 7800 тыс. руб., из них на освоение земельных угодий 1794,9 тыс. руб.

Свинооткорм Организация свинооткорма проводится по двум направлениям — мясному и полусальному. Опоросные кампании проводятся два раза в год — весной, когда количество приплода составляет 40%. и осенью — 60%. Продолжительность откормочного периода сокращается с 155 дней в 1932 году до 110 дней в 1937 году. В связи с этим увеличивается число оборотов стада с 2,6 в 1932 году до 3,6 в 1937 году.

Общий размер капиталовложений по свинооткорму за пятилетие составляет 2556,5 тыс. руб., из них на новое строительство 1332 тыс. руб. и на кормополя — 661,9 тыс. руб.

Всего капитальные затраты на пригородные хозяйства за вторую пятилетку составляют 56 886 тыс. руб.

XII. Жилищное и коммунальное хозяйство

К 1937 году население Северного края исчисляется в 3330 тыс. чел., в том числе городское — 896 тыс. или 27%.

По директивам июньского пленума ЦК ВКП (б), при жилищном и коммунальном строительстве — главная масса капиталовложений должна быть направлена „в основные промышленные и городские центры по особому списку — с тем, чтобы план строительства этих городов был обеспечен всеми необходимыми материалами и оборудованием". В Северном крае есть города, бурно растущие теперь и имеющие громадные перспективы строи-

тельства в будущем, и есть города, живущие лишь историческим своим прошлым.

В силу указанной разницы, при построении пятилетки все города в смысле очередности капиталовложений разбиваются на три группы.

К первой группе относятся Архангельск как краевой центр, Сыктывкар и Нарьян-Мар как центры отсталых национальных объединений, Котлас как крупнейший транспортный узел и промышленный центр, а также все новостройки, расположенные в приполярной зоне и требующие поэтому особого внимания в смысле обеспечения трудящихся всеми видами коммунального и культурно-бытового обслуживания.

Во вторую группу входят промышленные города и рабочие поселки с более медленными темпами развития промышленности: Вологда, Онега, Сокол, Окулово.

В третью группу включены все прочие города.

В соответствии с приведенной выше группировкой, городское население края к концу пятилетки распределится по группам городов в таком соотношении: города I группы — 473,0 тыс. чел.— 53%; новостройки I группы — 90,0 тыс. чел.—10%; города II группы — 132,0 тыс. чел.— 20,3%; города III группы— 151,0 тыс. чел.— 14,7%,— итого 896,0 тыс. чел.—100%.

Жилищное строительство

Из отдельных частей пятилетнего плана городского хозяйства центральное место должно занять жилищное строительство. Жилищный фонд в городах и рабочих поселках края исчисляется на 1 января 1932 года в 2080 тыс. *кв. м*, что при населении в 468,0 тыс. чел. дает среднедушевую норму в 4,5 *кв. м*. По отдельным городам эта норма имеет значительные отклонения, а именно: Архангельск — 4, Нарьян-Мар — 3,3, Вологда — 5,0, Сокол — 3,35, Сыктывкар — 5,0, Котлас — 3,4, Онега — 3,7, Мезень с Окуловым — 3,5 *кв. м*.

Учитывая необходимость решительного улучшения жилищных условий трудящихся Северного края, вытекающую из тяжелых климатических условий приполярной зоны, принимаются нормы, несколько превышающие установки Наркомхоза, а именно: города I группы — 9 *кв. м* для рабочего и 8 *кв. м* для прочего городского населения; города II группы — 7,5 *кв. м* для рабочего и 7,0 *кв. м* для прочего городского населения; города III группы — 7,0 *кв. м* для рабочего и 6,5 *кв. м* для прочего городского населения. Во всех случаях жилнорма берется для индивидуального пользования, без учета учреждений по обобществлению быта.

Новое жилстроительство к концу 1937 года намечено в объеме 4830 тыс. *кв. м*, со средней душевой нормой 7,5 *кв. м* для всего городского населения и 8,6 *кв. м* — для рабочего населения.

Вместе с районными центрами жилстроительство достигает 5 млн. *кв. м*.

Программа жилстроительства между застройщиками распределяется следующим образом: исполкомы—597,3 тыс. *кв. м* или 12,3%, жилкооперация—587,8 тыс. *кв. м* или 12,2%, промышлен-

ность—2484,0 тыс. *кв. м* или 51,4%, транспорт—543,0 тыс. *кв. м* или 11,3%, прочие—617,9 тыс. *кв. м* или 12,8%, итого—4830 тыс. *кв. м* или 100%.

Согласно резолюции XVII партконференции, во второй пятилетке должны максимально развернуться стандартные и сборные строительства по централизованным типам. К концу пятилетки стоечно-каркасные и сборные постройки будут составлять 44,6%, деревянные рубленые постройки—36,5%, кирпичные—10,8% и сооружения из новых материалов—8,1%.

Коммунальное хозяйство

Водоснабжение В Северном крае водопроводы — технически отсталые, с чрезвычайно изношенной сетью и неудовлетворительной очисткой,—имеются лишь в четырех городах: Архангельске, Вологде, Грязовце, Соколе. В Соколе водопровод не коммунальный,—он принадлежит промышленности. Во всех остальных населенных пунктах источниками водоснабжения являются открытые водоемы и колодцы, при полном отсутствии очистных сооружений.

Архангельск обслуживается водопроводом с общим протяжением уличной сети в 38 *км*, что обеспечивает присоединение не свыше 25% всех домовладений и суточное среднедушевое потребление воды в зоне водопровода в 15—20 литров. Вологодский водопровод уличную сеть имеет в 34 *км*, присоединено 500 домовладений, суточное потребление воды в районах, обслуживаемых водопроводом, 15—19 литров, водопроводных будок нет.

На конец второй пятилетки край должен иметь водопроводы в нижеследующих пунктах: в Архангельске с пригородами, Вологде, Котласе, Сыктывкаре, Соколе, Усть-Вашке, Красавине, Грязовце, Онеге, Великом Устюге, Нарьян-Маре и три водопровода в новых городах. Душевые суточные нормы потребления воды от 35 до 60 литров—в неканализированных районах, до 120 литров — в канализированных. Домовые присоединения составляют от 80 до 100% всех домоуправлений.

Канализация и очистка В Северном крае канализации нет ни в одном из городов. Очистка городов и рабочих поселков осуществляется вывозной системой (ассенизационные обозы), при чем на весь край в системе коммунального хозяйства имеется всего лишь 8 ассенизационных обозов, в них 195 бочек и 37 колымаг для вывозки сухого мусора.

В пятилетке устройство канализации запроектировано в следующих пунктах: Архангельске, Сыктывкаре, Котласе, Вологде, Соколе, а из новостроек—в Усть-Вашке. Упрощенные методы канализации должны быть применены и в других городах. Для вывоза нечистот из неканализированных населенных пунктов в плане предусматривается организация ассобозов во всех городах и рабочих поселках, с доведением общей мощности до 950 бочек, 400 колымаг для вывоза сухого мусора, 41 автомашины. Во всех городах намечена сеть общественных уборных.

Состояние банно-прачечного дела в крае неудовлетворительно. Бани коммунального типа имеются в 1932 году

только в девяти городах, общее число бань 14. По своей пропускной способности они обеспечивают население этих девяти городов не свыше 10—12 посещениями в год на 1 чел. Все остальные города обслуживаются частными банями. Прачечных по краю всего две—в Маймаксе и Грязовце. Пропускная способность их ничтожна.

В пятилетнем плане проектируется значительное расширение банно-прачечного хозяйства.

Строительство коммунальных бань намечено во всех городах и рабочих поселках края. Единовременная пропускная способность этих бань определяется в 1937 в 10,4 тыс. мест — против 2 тыс. мест к концу 1932 года. По Архангельску, в новой городской черте, в шести его районах к концу пятилетки должна быть 21 баня, с пропускной способностью 3960 чел. в час.

Прачечные запроектированы во всех городах и рабочих поселках. Мощность их должна обеспечить единовременную пропускную способность 30 тонн сухого белья в семичасовую смену.

Коммунальный транспорт Трамвай. По этому виду транспорта намечаются реконструкция и значительное расширение существующего архангельского трамвая. Общая длина одиночного пути с 40 *км* на конец 1937 года должна быть доведена до 146,5 *км* в 1937 году; подвижной состав будет увеличен: моторные вагоны—с 38 шт. до 104 на 1/I 1938 года, прицепные, соответственно,—21—104. Одновременно с ростом пассажирских потоков сильно увеличиваются грузовые трамвайные перевозки. Программа грузооборота на последний год пятилетки определяется в 13—15 млн. *т/км* против 6 млн. в 1932 году.

Автотранспорт. Автобусное внутригородское, пригородное и межрайонное сообщение предполагается организовать в шести городах: Архангельске, Вологде, Котласе, Сыктывкаре, в одном из новых городов, в Соколе. Инвентарное число автобусов к 1937 году—55 штук.

Для обслуживания строительства и промышленности в грузовых перевозках в помощь рельсовому и водному транспорту должен быть организован грузовой автотранспорт как наиболее подвижной в смысле эксплоатации.

С целью замены конного транспорта для внутригородских целевых поездок в 6 крупных городах намечено организовать таксомоторное хозяйство. К концу пятилетки общая численность такси—150.

К концу пятилетия намечается довести количество пассажирских судоходных единиц до 83, из них по Архангельску—63, Котласу—16, Сыктывкару—2, Онеге—2. Расширяется также грузовой водный транспорт.

Энергетика Расход электроэнергии на коммунальное хозяйство в последний год пятилетки выразится в количестве 132 млн. *квт/ч.* Вторая пятилетка ставит задачей охватить электроустановками все без исключения районные центры. Охват этот мыслится в трех направлениях: часть районных центров будет охвачена промышленными электростанциями, часть войдет в систему сельскохозяйственных установок, и некоторая доля ля-

жет на органы коммунального хозяйства (в той части, которая не будет охвачена названными станциями).

Законченного сводного плана по электрооборудованию районных центров нет, поэтому по линии коммунального хозяйства вводится (правда, условно) строительство восьми небольших электростанций, мощностью 60 *квт*.

Пятилетка намечает устройство также теплофикационных установок в Архангельске, Вологде, Сыктывкаре, Котласе, Соколе, Онеге, Устюге, Красавине и в новых городах.

Городское земельное хозяйство

Коммунальные органы ставят своей задачей охватить с.-х. предприятиями семь наиболее крупных городов: Архангельск, Котлас, Вологду, Сыктывкар и, кроме того, три из новых городов. Остальные населенные пункты должны быть обслужены потребительской кооперацией и колхозами.

Проектируются: ягодное хозяйство на 650 *га*, овощное — на 200 *га*, крольчатники—на 6000 маток, птицеводные фермы—на 23 тыс. кур-несушек и инкубаторы, свинарники—на 200 маток и молочные фермы—на 500 коров.

Благоустройство

Дорожно-мостовое хозяйство. Пятилетка намечает резкий сдвиг в деле уличного хозяйства. Замощенные площади в расширенных территориально и сильно возросших по численности городах составят 5491 тыс. *кв. м*, т.-е. в четыре раза более против существующего: усовершенствованные мостовые должны составить к концу пятилетки 36% общей замощенной площади, а по отдельным городам—от 20 до 60%. В качестве дорожностроительных материалов для усовершенствованных мостовых намечено широкое применение клинкера, асфальтобетона, торца—все за счет местных сырьевых ресурсов. Асфальтовые заводы намечается организовать на Печоре. Гудроны и нефтебитумы предполагается получить с ухтинских нефтяных разработок. Имеющиеся указания геологов на наличие диабаза на Новой Земле открывают широкие возможности для применения его в качестве уличной одежды—брусчатки.

К концу пятилетки намечено иметь тротуары на всем протяжении улиц: по части улиц — двойные, с обеих сторон; по части—одиночные, с одной стороны или на середине.

На ряду с большим применением дерева намечены и усовершенствованные виды покрытия: литой асфальт, кирпич, плиты, торец. Совершенно обязательной является постройка бетонного моста в Архангельске через Кузнечиху для соединения центра города с промышленными районами — Соломбалой и Маймаксой

Кроме Архангельска, железно-бетонные мосты проектируются в Вологде через р. Вологду и р. Золотуху. Помимо указанных выше крупных мостовых сооружений намечается значительное количество мелких деревянных мостов.

В области гидротехнических сооружений неотложнейшей задачей является продолжение осушительных работ в Архангельске. Архангельск является единственным в Союзе городом, расположенным на торфе. Глубина торфа в некоторых местах доходит до 9 *м*.

На второе пятилетие намечены осушка и ликвидация ее последствий по одному только центральному району города. Кроме Архангельска, небольшие осушительные работы предусмотрены планом в Котласе, Вологде и Соколе. Совершенно необходимы будут работы по осушке и в новых городах.

Пятилетка ставит задачей довести к 1937 году площадь зеленых насаждений общего пользования до 5% и площадь придомовых и внутриквартальных насаждений — до 10% к общей селитбеной площади. В план зеленого строительства входят все города.

Пожарная охрана. Для промышленности городов и рабочих поселков Северного края, где 97% всех зданий деревянные, большое значение имеет пожарная охрана. Количество пожарных организаций, их вооруженность—недостаточны. Коммунальных городских профессиональных команд имеется всего лишь 17, т. е. далеко не все города и рабочие поселки имеют пожарную команду. Автотяга введена лишь в трех городах, в остальных—конные хода. Мотопомп на все города—три штуки, сигнальные установки (76 точек) имеет только гор. Архангельск. Пятилетки по пожарной охране ведомства пока не имеют.

Проектируется развернуть работу к концу пятилетки еще 34 пожарных команд, с общим числом людей 1147, количество автомашин доводится до 569, конные хода—до 166, сигнальные установки намечены в 10 пунктах. Переустраиваются и расширяются пожарные депо с учебными городками при них; вводятся новые средства химического огнетушения и пожарные водопроводы, в Архангельске проектируется скринклерная установка для автоматического огнетушения.

Пятилетка намечает к 1937 году иметь по краю 27 гостиниц с пропускной способностью по 2900 человек в сутки. Кроме гостиниц проектируются: 30 домов колхозников в районах, в среднем на 50 чел. каждый; один дом колхозника в Архангельске—на 50 чел., один дом колхозника в Сыктывкаре на 200 чел., и дом ненца в Нарьян-Маре—на 75 чел.

Стройматериалы Потребность в кирпиче исчислена на пятилетие в 390 млн. штук. В качестве новых стройматериалов, заменяющих кирпич, вводятся глинопористые блоки. Потребность в них в переводе на кирпич определена в 260 млн. шт.

Для выработки такого количества стройматериалов намечены к постройке 20 кирпичных заводов, по 6 млн. шт. годовой производительности каждый, 24 завода глинопористых блоков по 4 млн. шт. годовой производительности.

По стандартному строительству потребность в строительных деталях для каркасных домов определена в 10 млн. *куб. м*, причем в основу взят довольно несовершенный тип восьмиквартирного двухэтажного дома. Для производства строительных стандартных деталей запроектированы 6 лесопильных заводов: 5 заводов по 6 лесопильных рам, 1 завод на 4 рамы. Для выработки столярных изделий намечена фабрика с годовой производительностью в 170 тыс. $м^3$. Запроектированы дерево и шпалопропиточные заводы, 1 завод водопроводных труб, 3 завода клин-

керного кирпича, асфальтовый завод, завод битуминозных масел, 3 черепичных завода, гипсо-фибролитовый завод, завод глинт-цемента, торфолеума.

До сих пор в области коммунального хозяйства края совершенно отсутствовала научно-исследовательская работа. Для разработки технико-экономических и социальных проблем жилищного и коммунального хозяйства необходимо в ближайшие годы открыть в крае филиал Академии коммунального хозяйства и организовать научно-исследовательскую работу на периферии.

Капиталовложения Исчисленные на коммунальное строительство расходы выражаются в таких суммах (млн. руб.):

Жилищное строительство	506,0
Водоснабжение	37,5
Канализация	27,2
Очистка	3,5
Бани, прачечные, душевые и павильоны	26,1
Трамвай	16,7
Пассажирский автотранспорт	3,5
Грузовой автотранспорт	2,2
Гаражное хозяйство	3,4
Гужевой транспорт	5,3
Водный транспорт	21,9
Энергетика	12,5
Теплофикация	17,5
Дорожно-мост. хоз.	108,8
Зеленое стр-во	8,4
Земельное хоз.	7,1
Съемка и планировка	2,5
Пожарная охрана	5,4
Гостиницы, дома колхозов	6,5
Кадры и оборудов.	13,2
Осушка	32,0
Всего	867,2 млн. руб.

В конечном итоге, для покрытия программы нового жилищного строительства в сумме 506 млн. руб. ориентировочно вырисовываются такие источники: из местных ресурсов—50,8 млн. руб. или 10%, и централизованных средств — 455,2 млн. руб. или 90%.

По коммунальному хозяйству из местных источников намечено покрыть 84,3 млн. руб. или 23% и из централизованных—279,7 млн. руб. или 77%. Столь резкое преобладание централизованных средств объясняется тем, что на ряду с социалистической реконструкцией существующих „старых" 17 городов и 9 рабочих поселков в пятилетие должно быть создано 8 новых социалистических городов, с населением 90—100 тыс. чел.

XIII. Электрификация

В директивах ВКП(б) и правительства сказано:

„Основной и решающей хозяйственной задачей второй пятилетки является завершение реконструкции всего народного хозяйства, создание новейшей технической базы для всех отраслей народного хозяйства".

„Важнейшим элементом технической реконструкции народного хозяйства,— указывает далее директива,— является создание **новейшей энергетической базы**, основанной на широчайшей электрификации промышленности и транспорта и постепенное внедрение электроэнергии в сельское хозяйство".

Отсюда вытекает задача — построить план электрификации Северного края, который должен представлять собой именно план создания **новейшей энергетической базы**, т.-е. того, что является „важнейшим элементом технической реконструкции народного хозяйства".

Ясно, что план электрификации должен вытекать из плана народнохозяйственного развития края и как его органическая часть соответствовать ему.

Исходя из этого положения и принята была методология составления плана электрификации. План электрификации края построен **балансовым методом**, являющимся в данных условиях единственно правильным, так как только благодаря применению этого метода представится возможным избежать того разрыва между темпами развития народного хозяйства края и роста электрической базы, который характеризует развитие Северного края в первом пятилетии.

Весь ход развития народного хозяйства края в первом пятилетии характеризуется сплошной линией отставания энергетической базы. Возникновение каждого нового промышленного предприятия, каждого хозяйственно-производственного механизма упиралось, прежде всего, в вопрос отсутствия источника энергии. С одной стороны, это тормозило развитие хозяйственной жизни края вообще, с другой — приводило к необходимости строить наспех небольшие маломощные электростанции узко ведомственного назначения, зачастую почти без всякого проекта, сплошь да рядом пользуясь случайным, изношенным оборудованием.

Этот пройденный этап электрификации края не должен иметь своего продолжения во втором пятилетии. План второй пятилетки имеет своей предпосылкой прежде всего полное удовлетворение потребности в электроэнергии.

Необходимо подчеркнуть чрезвычайную напряженность и дефицитность трудового баланса края, приобретающую большую остроту в силу целого ряда специфических условий. Самая широкая механизация наиболее трудоемких производственных процессов и транспорта имеет для края исключительное значение. Поскольку наиболее совершенным видом механизации

является сочетание ее с электрификацией, в плане последней на вторую пятилетку принята установка подвести электрическую базу под основные массовые виды механизации трудоемких процессов и транспорта.

Исходя из указанных двух установок, был произведен подсчет потребности в электроэнергии в 1937 году, представленный в нижеследующей таблице.

Потребность в электроэнергии

(с учетом потерь по отраслям промышленности и народного хозяйства Северного края на 1937 год, *квт/ч*)

Наименование потребителей электроэнергии	Годовая продукция		Потребность в электроэнергии в млн. *квт/ч*
	Един. измерения	Количество	
1	2	3	4
I. Промышленность			
А. Лесная промышлен.—всего	млн. *куб. м*	—	1450,0
В т. ч. лесозаготовки	»	20,0	300,0
» лесопиление	»	20,0	955,3 (лесопиление и механ. обраб.)
» механ. обраб.	»	—	
Б. Бумажная промышлен.—всего	тыс. *т*	318,0	395,0
В. Химическая промышл.—всего	»	—	524,0
В т. ч. лесохимия	»	—	233,6
» целлюлозная	»	295,0	210,0
» искусств. шелк	»	—	35,6
» основная химия	»	—	49,9
Г. Топливная промышлен.—всего	»	—	325,8
В т. ч. уголь (добыча)	млн. *т*	8,0	191,0
» нефть (добыча)	тыс. *т*	1000,0	64,7
» нефть (перераб.)	»	400,0	47,0 [1]
» торфодобыча	»	2800,0	22,4
» горюч. сланцы (добыча)	»	50,0	0,7
Д. Металлопромышл.—всего	»	—	130,0
В т. ч. машиностроение	»	—	85,4
» металл. судостроение	»	—	44,6

[1] Потребность в электроэнергии взята грубо ориентировочно, вследствие отсутствия удельных норм.

Наименование потребителей электроэнергии	Годовая продукция		Потребность в электроэнергии в млн. *квт/ч*
	Един. измерения	Количество	
1	2	3	4
Е. Промышленность строиматер.— всего.	»	—	54,9
Ж. Текстильная промышл.—всего . . .	»	—	47,0
З. Пищевкусовая промышл.—всего . .	»	—	34,2
В т. ч. макарон и хлебопеч.	»	—	21,7
» рыбоконсервная	»	—	12,5
И. Прочая промышленность	»	—	25,5
Всего для промышленности	»	—	2986,4
II. Сельское хозяйство	»	—	123,6
III. Транспорт и связь	»	—	63,6
IV. Коммунальное хозяйство.	»	—	117,4
V. Нужды новостроек и пр. .	»	—	58,9
Всего по Северному краю	»	—	3349,9

Примечание. С учетом потерь исчислены лишь суммарные показатели по отдельным отраслям промышленности и народного хозяйства.

Для подсчета были взяты показатели развития отдельных отраслей народного хозяйства и удельные нормы потребления электроэнергии (в большинстве случаев, по нормативам Института энергетики и электрификации).

Как видно из приведенной таблицы, общая потребность в электроэнергии составляет 3,35 млрд. *квт/ч*, которые распределяются по отдельным отраслям народного хозяйства следующим образом:

Промышленность	2,986	млрд. *квт/ч*	или	89,1%	
Сельское хозяйство	0,124	»	»	» 3,7	»
Транспорт и связь	0,064	»	»	» 1,6	»
Коммунальное хозяйство	0,117	»	»	» 3,5	»
Нужды новостроек и пр.	0,059	»	»	» 1,8	»
	3,350	»	»	» 100	»

Таким образом, основная масса электроэнергии требуется для промышленности, которая использует почти $^{1}/_{10}$ всей элек-

троэнергии. Эта цифра говорит сама за себя и характеризует направление развития края — широкую индустриализацию его.

Удельный вес отдельных отраслей промышленности в потреблении электроэнергии представляется в следующем виде:

Лесная	1,450 млрд. *квт/ч*	или	48,7%
Бумажная	0,395	»	»	13,2 »
Химическая	0,524	»	»	17,7 »
Топливная	0,326	»	»	10,9 »
Металлообраб.	0,130	»	»	4,3 »
Стройматериалы	0,055	»	»	1,8 »
Текстильная	0,047	»	»	1,6 »
Пищевкусовая	0,034	»	»	1,0 »
Прочая	0,025	»	»	0,8 »
	2,986	»	»	100 »

Основными потребителями электроэнергии являются, следовательно, четыре отрасли промышленности: лесная, бумажная, химическая и топливная. Общая потребность их составляет 90,4% всей потребности в электроэнергии. На долю остальных отраслей промышленности приходится менее $^1/_{10}$.

Необходимо оговориться, что в понятие „лесная промышленность" в нашей таблице не включен весь комплекс переработки древесного сырья. Подходя же комплексно к использованию основного сырья края — леса, мы получаем такую картину потребности в электроэнергии (в млрд. *квт/ч*):

Лесная промышленность	1,450
Бумажная	0,395
Лесохимия	0,234
Целлюлоза	0,210
Искусств. шелк	0,036
	2,325

Таким образом, 78% потребности в электроэнергии всей промышленности или около 70% потребности в электроэнергии для всего народного хозяйства края падает на основной и ведущий элемент экономики — лес и его продукты.

Таково выражение первой и главнейшей задачи электрификации края во втором пятилетии — подвести надежную энергетическую базу под лесную промышленность и этим создать предпосылки для коренной реконструкции ее во втором пятилетии.

Прежде всего необходимо дать самый совершенный вид механизации лесозаготовок — электрификации их.

Огромная пионерская работа Северного научно-исследовательского лесопромышленного института в этой области имеет уже практическое свое преломление в виде опытного электри-

фицированного Емецкого леспромхоза — единственного пока в Союзе. На основании работ и подсчетов Института, можно считать, что электрификация лесозаготовок — это именно тот путь, на котором вопрос о трудовых затратах на лесозаготовках решается наиболее удовлетворительно. Снижение более чем вдвое потребности в рабсиле и почти полная независимость от конского парка — вот что дает лесозаготовкам электрификация, разрешая таким образом чрезвычайно сложную проблему трудового баланса.

Край принял на себя обязательство — дать стране к концу второго пятилетия 100 млн. *куб. м* древесины. Для выполнения этой ответственной задачи план намечает электрификацию лишь 20% этого количества — из соображений отсутствия на сегодня массового производства необходимого оборудования. Эта установка принята как отправной минимум. Она потребует сооружения во втором пятилетии целого ряда лесных электростанций с суммарной установочной мощностью в 60 тыс. *квт*.

Наибольший удельный вес имеет потребность в электроэнергии со стороны лесопиления и механической обработки дерева, предъявляющих громадный спрос.

Основная задача лесообрабатывающей промышленности — облагораживание продукции вообще и лесоэкспорта в частности — требует целой гаммы разнообразных видов обработки древесины и видов производства. Начиная с элементарной сушки, механической строжки, изготовления ящичной и бочечной тары, эта гамма охватывает производство строительных деталей, канализационных труб, деталей вагонов, с.-х. машин и подымается до массового производства мебели, стандартных домов, силосных башен, деревянного барже и судостроения, производства искусственных досок и т. д.

Отсюда чрезвычайная многофазность обработки древесины и значительно большая затрата механической, а следовательно и электрической энергии. Исчисления потребности в электроэнергии производились по каждому отдельному виду производств на основе их технологических процессов. Эта работа, проделанная бригадой специалистов всех отраслей деревообработки, при совместном составлении плана лесопромышленности края, безусловно, решает вопрос более точным методом, чем удельные обобщенные нормы, которые к тому же в настоящее время еще и не разработаны с достаточной полнотой.

Широкая программа развития бумажного производства предъявляет требование на электроэнергию сообразно намеченной программе выпуска бумаги в 1937 году.

В химической промышленности основными потребителями электроэнергии являются лесохимия, производство целлюлозы и искусственного шелка (последний занимает незначительное место).

Проблемы освоения и использования во втором пятилетии минерально-топливных ископаемых богатств области Коми в бассейне р. Печоры требуют самого широкого внедрения механизации и электрификации в силу уже самой неосвоенности и малонаселенности этих местностей. Степень механизации

и электрификации будет решать здесь и темпы развития топливной промышленности.

То же самое необходимо отметить и относительно торфоразработок как самого трудоемкого вида топливной промышленности. Остальные отрасли промышленности — металлообрабатывающая, строительных материалов, текстильная, пищевкусовая и др., построенные почти исключительно на использовании местного сырья,— требуют внедрения электрифицированых механизмов как единственного способа для роста этих производств и увеличения выпуска продукции.

Из остальных отраслей народного хозяйства необходимо прежде всего остановиться на электрификации сельского хозяйства. Выполнение задач полной коллективизации во втором пятилетии, с одновременным высвобождением огромного количества сельского населения для включения его в промышленный сектор, и на ряду с этим осуществление чрезвычайно сильного и быстрого темпа интенсификации сельского хозяйства, в частности — молочного животноводства (к тому же наиболее электроемкого),— вызывает необходимость итти по линии самой широкой электрификации сельского хозяйства. Для максимальной эффективности электрификации взята линия концентрации ее в нескольких районах наибольшего сосредоточения сельского хозяйства с молочноживотноводческим уклоном. Таковы районы Вологодско-Сокольский, Холмогорский, Котласский и Сыктывкарский. Значительное внимание уделяется и электрификации пригородного хозяйства (овощного и теплично-парникового), что в условиях края является вопросом чрезвычайной актуальности.

Основными объектами электрификации взяты совхозы, МТФ и МТС. Электрификация колхозов принята в размере 25—30%.

Необходимо особенно подчеркнуть чрезвычайную важность задачи максимальной механизации погрузочно-разгрузочных работ морских и речных портов края, лесосплава, запаней и др. Приведение этого участка хозяйства края в состояние соответствия темпам и масштабам развития края возможно лишь на базе самого широкого применения электричества. На основании ориентировочных подсчетов, потребность в электроэнергии для транспорта и связи выразилась в плане цифрой 63,6 млн. *квт/ч*.

В отношении электрификации коммунального хозяйства и быта необходимо отметить, что проектировки построены на общесоюзных нормативах, и из соображений ограниченности лимита они не увеличены, как это следовало бы сделать в силу особенности географического положения Севера и его специфических условий жизни.

Здесь требуется отметить вытекающую из напряженности трудового баланса необходимость итти с максимальными проектировками по линии обобществления быта — для высвобождения домашних хозяек с целью использования их в производстве.

Точно так же принято было основным моментом проектировок коммунальной электрификации создание целого ряда новых рабочих социалистических городов и поселков вокруг вновь возникающих и создаваемых промышленных центров.

Абсолютно невозможно обойти учетом потребности в электроэнергии новостроек края во втором пятилетии, так как успешность выполнения их в заданные темпы и сроки потребует применения самой широкой механизации строительных работ, что, в свою очередь, требует твердо гарантированного наличия соответствующего количества электроэнергии, которое в плане исчислено в размере 58,9 млн. *квт/ч*.

Таковы основные элементы и установки исчисления потребности в электроэнергии.

Для покрытия исчисленной выше потребности в электроэнергии намечается план строительства электрификации с суммарной установочной мощностью к концу второго пятилетия в 602,6 мегаватт.

При числе часов использования, несколько превышающем намеченное (5065 вместо 5000), выработка электроэнергии в количестве 3,05 млрд. *квт/ч* не покрывает полностью потребности — 3,35 млрд. *квт/ч*.

Таким образом, баланс электроэнергии сверстывается в плане с дефицитом в 300 млн. *квт/ч*. Наличие этого дефицита отнюдь не случайное явление. Оно, прежде всего, есть результат трудности, вытекающей из намеченного для края лимита в 400 тыс. *квт* установочной мощности.

Ставя перед собой задачу создания энергетической базы, обеспечивающей намеченный во втором пятилетии план реконструкции народного хозяйства края, с одной стороны, и имея в виду, что тот или иной лимит не есть явление случайное, а представляет собою вполне определенный хозяйственно-экономический фактор,— с другой, план намечает решение этой проблемы в указанном выше размере.

Учитывая все соответствующие обстоятельства, настоящий вариант плана считает, что вопрос покрытия выявившегося дефицита, покрытия „количества", должен быть решен силами и средствами „качества", т.-е. тем, что энергетическая база, необходимая краю во втором пятилетии, должна быть прежде всего новейшей энергетической базой.

При наличии именно этой новейшей энергетической базы вопрос количества будет решен качеством. Укрупнение отдельных станций и отдельных агрегатов, кольцевание и кустование целого ряда станций посредством линий электропередач, планирование и уплотнение графиков нагрузки и целый ряд других мероприятий, основанных на практике последних лет нашей советской электрификации, создают самые широкие возможности и предпосылки итти на некоторую дефицитность электробаланса.

Безусловно, наличие такой дефицитности создает чрезвычайную степень напряженности. Дилемма — или „сокращение производства", или „напряженность энергобазы", возникающая вокруг преподанного для Северного края лимита, конечно, не может решаться выбором в пользу сокращения производства, и поэтому план электрификации Северного края сверстан с дефицитным электробалансом.

Намечаемые планом объекты электростроительства не могут быть рассматриваемы как окончательные, так как отсутствие на данной стадии составления пятилетнего плана детально проработанного географического размещения отдельных объектов, а иногда и отраслей промышленности, лишало возможности создать более развернутую систему показателей плана электрификации. Поэтому наметки электростроительства носят характер некоторой условности в определении мощностей отдельных объектов.

Географическое размещение крупных электростанций (см. приложенную в конце книги таблицу) может получить еще некоторое изменение — при проработке вопроса о трасах и мощностях линий электропередач, а также — о конфигурации самих энергокустов.

В порядке проработки второго пятилетнего плана электрификации края на данной стадии намечается (понятно, в весьма условных границах) девять промышленно-энергетических узлов с соответствующей их экономическому развитию энерговооруженностью. Узлы эти следующие:

Архангельский	с суммарн.	установ.	мощностью	125 350	*квт*
Онего-Бирючевский	»	»	»	117 250	»
Котласский	»	»	»	99 000	»
Сухоно-Вологодский	»	»	»	72 500	»
Сыктывкарский	»	»	»	39 750	»
Нижне-Печорский	»	»	»	38 500	»
Воркутский	»	»	»	28 500	»
Мезенский	»	»	»	15 250	»
Верхне-Печорский	»	»	»	6 500	»
		Итого		542 600	»

Сюда не входят лесные электростанции с суммарной мощностью в 60 000 *квт*, географическое размещение которых на данной стадии проработки плана еще отсутствует.

Намеченное планом географическое размещение промышленности послужило основой и для географического размещения электростанций.

Основная линия была взята на наиболее возможное укрупнение мощностей и сосредоточение их в одном месте. Все же достигнуть максимальной концентрации электрических мощностей не представилось возможным в силу весьма значительного удельного веса потребителей тепловой энергии — преимущественно лесообрабатывающей промышленности, связанной прежде всего с условиями доставки, приплава древесины. С другой стороны, разбросанность потребителей тепловой энергии обусловливалась и целым рядом экономических соображений, препятствующих концентрации потребителей тепла вокруг одной крупной теплоэлектроцентрали. Решающее значение имеет также ограниченность радиуса действия теплоэлектроцентрали в снабжении теплом.

Вследствие этого же преобладания потребителей тепла почти вся установленная мощность представлена тепловыми электростанциями. Единственным источником гидро-электроэнергии намечена гидро-электростанция мощностью в 80 тыс. *квт* на Бирючевских порогах р. Онеги.

Удельный вес участия в мощностях электростанций отдельных видов энергии представляется в следующем виде:

	Тыс. *квт*	%
Отходы лесозаготовок	60,0	10,0
Древесное топливо (дрова и отходы лесопиления)	255,6	42,0
Торф	177,0	29,4
Уголь минеральный	24,0	4,0
Горючие сланцы	6,0	1,0
Гидроэнергия	80,0	13,3
Всего	602,6	100,0

Как видно из приведенной таблицы, основная установка первоначальных наметок плана в направлении максимального высвобождения древесины из энергетического топливного баланса края не получила резкого выражения, и древесное топливо (не считая отходов лесозаготовок) занимает первое и ведущее место. Чрезвычайно широкая программа лесозаготовок и лесопиления во втором пятилетии с одной стороны и несколько сдержанные темпы развертывания лесохимии — с другой оставляют в краевом балансе столь значительное число дров и отходов лесопиления, что сжигание их в топках электростанций (даже крупных) представляется в данной фазе разработки плана неизбежным.

Установка на интенсивное продвижение торфа находит свое выражение в проектировке на торфе почти одной трети (29,4%) мощности всех электростанций.

Удельный вес гидроэнергии (13,3%) безусловно оставляет желать большего, и задачей последующей фазы проработки плана следует считать пересмотр этого вопроса (при разрешении проблемы кустования электростанций) в направлении замещения конденсационных мощностей гидро-электрическими.

Минеральное топливо (уголь и горючие сланцы) — исключительно местного происхождения — находится лишь в первичной стадии включения его в энергетический баланс края и составляет только 5%.

Намечаемое планом в настоящем варианте энергетическое районирование, приведенное выше, является совершенно условным, и в последующей фазе проработки плана запроектирование линий электропередач приведет к уменьшению числа узлов

путем объединения некоторых из них в более крупные, уже чисто энергетические кусты на основе электрических связей.

Попутно с этим должна будет получить разрешение и проблема установления электрических связей со смежными областями. Здесь имеется в виду соединение Архангельского и Онего-Бирючевского промузлов (намечающихся к объединению в один электрокуст) с гидро-электростанциями Карельской АССР и приключение чрезвычайно развитой (благодаря концентрации здесь сельскохозяйственной электрификации) электрической системы Сухоно-Вологодского промузла к высоковольтному (220 *квт*) кольцу Ленинград — Волхов — Свирь — Вытегра — Череповец — Рыбинск — Ярославль — Переяславль — Москва — Демьянские ГРЭС — Малая Вишера — Ленинград. Точкой этого приключения мыслится Череповец, Ленинградской области.

Разрешение этой проблемы, равно как и проблемы электрического кустования отдельных промышленных узлов края, представляется одним из основных и существеннейших условий для преодоления намечающегося дефицита края в электроэнергии, так как создание резервов в виде линий электропередач дает возможность достичь большей экономии в размерах установленных мощностей, а следовательно итти по линии возможно меньшего отступления от лимита и значительно повысить эксплоатационный эффект.

Точно так же разрешение проблемы электрического кустования дает возможность укрупнить мощности отдельных электроцентралей (насколько это позволит возможность максимальной концентрации потребителей тепла) как за счет маломощных и мелких электростанций, вращающиеся мощности которых будут замещены мощностями электропередач, так и за счет укрупнения отдельных агрегатов. Одновременно представится благодаря этому возможность просмотреть и прокорректировать размеры конденсационных мощностей, которые в настоящем варианте плана составляют несколько больше половины всех тепловых мощностей.

Все эти вопросы найдут свое разрешение во второй фазе проработки плана, когда будут точно установлены масштабы, объемы и географическое размещение всех потребителей электрической и тепловой энергии.

Основная задача плана в данной его фазе, как мы упоминали выше, заключалась в том, чтобы наметить создание надежной энергетической базы для технической реконструкции народного хозяйства края. Это значит — наметить объем электростроительства в масштабе, создающем такое энерговооружение, которое не только перестало бы быть отстающим, но целиком и полностью соответствовало бы намеченным масштабам и темпам общего хозяйственного развития края во втором пятилетии.

Выполнение этой задачи привело к превышению намеченного для края лимита в 400 тыс. *квт*.

Отставание роста энерговооруженности от роста общей хозяйственной жизни почти всех без исключения районов нашего Союза стало как бы общим явлением. Отсюда возникла неко-

торая упрощенность в решении энергетических проблем того или иного района, в связи с общей экономикой нашего Союза.

Все более и более возрастающая сложность экономического и хозяйственного профиля каждого района Союза требует уже диференцированного подхода к решению проблем того или иного района.

Говорить об отставании энергетики в старых промышленных районах и в районах „молодых", наиболее отсталых, к числу которых относится и Северный край, значит подходит с одинаковой меркой к существенно различным явлениям. Темп ликвидации отставания энергетики старых и новых районов, естественно, не может быть одинаковым. Поэтому отыскивание каких-либо закономерностей в динамике и попытки решать проблемы энергетики методами экстраполяции или интерполяции вряд ли можно признать рациональными.

Проблему построения плана развития того или иного района, в данном случае — Северного края, без диспропорции и разрыва между динамикой хозяйственного развития и энергетической базы необходимо решать строго диференциальным методом.

Только такой диференцированный подход к плану, к установлению лимита, дает возможность обеспечить выполнение задачи завершения реконструкции всего народного хозяйства путем создания важнейшего элемента ее — „новейшей энергетической базы, основанной на широчайшей электрификации промышленности и транспорта"...

XIV. Кадры

Установки по кадрам даны для второй пятилетки XVII Всесоюзной партконференцией: „Осуществление задачи полной технической реконструкции народного хозяйства неразрывно связано с делом овладения техникой нашими хозяйственными кадрами с созданием широких новых кадров собственной технической интеллигенции из рабочих и крестьян, с решительным поднятием культурного уровня всей массы трудящихся".

Создание новой техники, более совершенной, чем техника капиталистических стран, и дальнейшее ее совершенствование требуют создания таких кадров, которые были бы на голову выше созданных школой капитализма и даже переходным периодом. Создание кадров социализма требует не только решительного улучшения процесса подготовки новых кадров, но и организации постоянной переподготовки всех наличных рабочих и инженерно-технических работников. Поэтому, естественно, выдвигается задача во втором пятилетии **ввести всеобщее техническое обучение**.

Крупнейшей проблемой плана по кадрам является подготовка руководящих хозяйственных кадров, кадров социалистического учета и планирования.

Особенно остро встает вопрос о кадрах по организации труда в связи с задачей борьбы за высокую производительность

труда, без чего немыслима полная победа социалистического способа производства.

Перед нами становится задача обеспечить рост производительности труда по всему хозяйству в крае в 2½—3 раза, в частности — по лесозаготовкам — в 5 раз, по деревообработке — в 3 раза, по строительству — в 4 раза и т. д.—за счет механизации трудоемких процессов и лучшей организации труда. Задача ликвидации пережитков капитализма в сознании трудящихся ставит по-новому вопрос о культурных кадрах.

Намечающийся размах по изучению богатств края и развитию научно-исследовательских работ подчеркивает задачу подготовки научно-исследовательских и геологических кадров.

По отдельным отраслям хозяйства Северного края потребность в кадрах исчислена в соответствии с общими хозяйственными наметками первого варианта плана на 1933—37 гг. При исчислении основным методом был штатный, т.-е. исходя из установленного типа предприятия, роста производительности и разработанного штата рабочих, ИТР, руководящего и счетного персонала, выявлялся на 1937 год прирост кадров,—с учетом естественной убыли в зависимости от вредности производства (взята от 2 до 5% в год),—а также передвижение и выдвиженчество работников. По ряду отраслей хозяйства, как-то: строительство, уголь, нефть, лесозаготовки—исчисление потребности произведено путем учета нормы выработки на 1 рабочего. Так, по строительству норма на 1 производственного рабочего взята от 4 до 8 тыс. руб. в год, по углю—400 *т* в год, по торфу— 170 *т* в год и т. д. Намечающийся размах народного хозяйства требует громадного количества новых квалифицированных кадров.

1. Лесная промышленность

На ряду с количеством, в связи с реконструкцией лесной промышленности коренным образом меняются тип и профиль подготовляемых кадров.

По лесозаготовкам вместо универсального лесоруба и техника-заготовителя должны быть созданы кадры организаторов валки и первичной разделки леса.

Далее—лесотранспортники для различных видов транспортировки, различные работники лесных бирж, сплава.

Особое место занимают кадры лесохимии, имеющие две основные группы: 1) работники по заготовке лесохимического сырья и 2) работники на лесохимических заводах. По заготовке лесохимического сырья в 1937 году будет занято 50 тыс. чел. и на лесозаводах 6278 чел. Аппаратчиков, раторщиков и пом. аппаратчиков в 1937 году нужно 2720, машинистов и кочегаров — 435, электромонтеров—205, слесарей—1 000, инженеров — 198, экономистов-лесоводов — 195, адм.-руководящего персонала—25, техников высшей квалификации—1400 и др.

Развитие целлюлозно-бумажного производства требует дополнительно подготовить 15,9 тыс. квалифицированных рабочих, 990 техников, 205 инженеров, 147 чел. руководящего хозяйственно-технического персонала.

Новый размах деревообработки увеличивает число квалифицированных рабочих с 6,8 тыс. в 1932 году до 62,6 тыс. в 1937 году. Растут все квалификации, имеющиеся сейчас на лесопильных заводах. В то же время резко возрастают кадры обогатительных цехов, столярного и строгального производства, стандартного производства и др. Для деревообработки необходимо подготовить за пятилетку 5240 техников, 1510 инженеров и 1090 чел. руководящего персонала.

Полное изменение методов ухода за лесом и принципов лесоустройства ставит по-новому вопрос о кадрах работников по лесокультурному делу и лесоустройству. Нужно приготовить дополнительно 180 техников и 45 инженеров, с полной переподготовкой наличных кадров.

Кроме того, для лесной промышленности в целом требуется подготовить 2590 новых бухгалтеров и 8830 счетно-статистических работников.

Громадная потребность в квалифицированных кадрах лесной промышленности должна быть покрыта следующим порядком (в тыс. чел.):

	Покрытие потребности						
	Выпуск из стацион. сети уч. зав.	Через курсы с отрывом от производ.	Через курсы без отрыва от производ.	Практ. уч. завед.	Передвиж. и выдв. ж.	Заочное обучение	Всего по краю
Квал. по ст. раб.	78,76	9,2	81,13	5,59	47,70	3,51	175,89
Ср. инж.-техн. и экон. персонал	13,02	6,17	2,39	1,43	7,49	1,66	32,16
Высш. инж.-технич. и экон. персонал	2,325	0,44	0,08	—	3,71	0,785	7,34
Руков. хоз. и техн. персонал	0,70	0,46	0,20	—	0,412	0,36	2,132
Бухгалт.	0,67	1,163	0,10	—	0,963	0,69	3,586
Счетч. и стат.	3,83	3,72	0,22	0,038	0,38	0,645	8,833

2. Тяжелая промышленность

Главными потребителями квалифицированных кадров по тяжпрому выступают:

1. Уголь — 11 270 квал. рабочих, 570 техников, 110 чел. руковод. персонала, 200 бухгалтеров.

2. Торф—12 500 квал. рабочих, 380 техников, 120 инженеров, 22 чел. высшего руководящего персонала.

3. Металлопромышленность—7,2 тыс. квал. рабочих, 350 техников, 190 инженеров, 16 руковод. и 105 бухгалтеров.

4. Стройматериалы—5,9 тыс. квал. рабочих, 310 техников, 61 инженер, 61 руководитель и 68 бухгалтеров.

5. Геологоразведка—2,4 тыс. квал. постоянных рабочих, 380 техников, 375 инженеров-геологов, 46 чел. руководящего состава.

Одновременно с подготовкой специальных георазведчиков нужно обучить и вовлечь широкие массы трудящихся Севера в изучение богатств края, включив в программы учебных заведений и курсов основы геологии, и обеспечить развертывание пропаганды геолого-разведывательного дела.

6. Нефть—2600 квал. рабочих, 220 техников, 38 инженеров, 20 чел. высшего руководящего персонала.

7. Энергетика—2100 квал. рабочих, 435 техников, 150 инженеров. Кроме того, электрификация различных отраслей хозяйства потребует до 10 тыс. электромонтеров, 3 тыс. техников и 800 инженеров. Главными потребителями выступают — лесная промышленность и сельское хозяйство.

8. Химическая и иодная промышленность—2,6 тыс. квал. рабочих, 175 техников и 72 инженера.

Кроме того, для тяжелой промышленности нужно будет подготовить 550 бухгалтеров и 1960 счетно-статистических работников.

Всю потребность по тяжелой промышленности намечено покрыть следующим порядком (в тыс. чел.):

	Покрытие потребности							
	Выпуск. из стацион. сети уч. зав.	Через курсы с отрывом от производ.	Через курсы без отрыва от производ.	Практ. уч. зав.	Передвижен. и выдвижен.	Заочное обучение	Из пред. др. вед. и извне края	Всего по краю
Квал. пост. раб.	16,370	0,760	15,800	0,67	11,603	0,25	1,3	46,753
Ср. инж.-техн. и экон. персонал	2,015	0,141	0,266	—	0,225	0,19	0,1090	2,946
Высш. » »	0,281	0,048	—	—	0,153	0,120	0,515	1,117
Рук. хоз. и технич. персонал	0,022	0,119	0,006	—	0,132	—	0,020	0,299
Бухгалт.	—	0,193	—	—	0,252	0,105	—	0,550
Счетч. и стат.	0,040	0,854	0,283	—	0,537	0,216	—	1,930

В плане покрытия имеется частичный расчет на ввоз в край 1300 квалифицированных рабочих, 109 техников по углю и нефти из основных угольных и нефтяных районов Союза, 515 инженеров, включая сюда геологов, угольщиков, нефтяников, химиков, так как по этим отраслям вузов в крае нет.

3. Легкая промышленность

Намеченное развитие 14 различных видов производств потребует подготовки дополнительно за пятилетку следующих кадров:

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	Квал. работн.	Техн.	Инжен.	Руков.
Текстильной	17 100	470	46	24
Швейной	9030	120	8	22
Кож.-обувной, шорно-седельной . .	1160	60	10	12
Галантерейной и бельевого товара .	840	45	8	6
Меховой	350	10	2	2
Мыловаренной	300	17	—	2
Уч. пособий и музык.	790	32	5	5
Фото и кино	610	26	5	4
Полиграфической	1200	85	16	10
Шелковой	8970	400	60	30
Дубильно-экстрактного произв. . .	134	41	2	4
Рем.-механ. завода	1980	97	26	10
Всего	42 464	1 403	188	131

4. Кустпромкооперация

Кустарно-промысловая кооперация удваивает число квалифицированных рабочих путем дополнительной подготовки 31 тыс. чел. Кроме того, требуется дополнительно 416 техников, 46 инженеров, 26 чел. руководящего состава.

Покрытие этой потребности пойдет следующим образом:

	Стац. уч. зав.	Курсы	Выдвиж.	Заочн.	Всего
Квал. рабочих	8 200	24 500	8 600	1 200	42 500
Техников	200	—	20	196	416
Инженеров	—	10	16	20	46
Руководителей	—	—	16	10	26
Бухгалтеров	—	10	15	—	25

5. Транспорт

Развитие железнодорожного и водного транспорта (речного и морского), а также безрельсового, потребует дополнительно подготовить следующее количество квалифицированных кадров:

	Квал. рабоч.	Техник.	Инжен.	Руковод.
Покрытие этой потребности намечено	51 490	7 770	1 136	380
а) через стац. уч. заведен. .	19 910	5 030	330	100
б) курсы	14 590	1 560	300	80
в) практ. уч. заведен. . . .	2 090	500	—	—
г) продвиж. и выдвиж. . .	13 500	640	360	60
д) заочное обучение . .	1 400	40	75	60
ж) ввоз в край	—	—	71	80

6. Связь

Развитие всех видов связи требует увеличения числа квалифицированных рабочих с 3000 чел. в 1932 году до 7000 чел. в 1937 году. Дополнительно требуется подготовить, с учетом прироста и убыли, квалифицированных рабочих — 5300, техников—1200, инженеров—190. Покрытие намечено произвести следующим порядком:

	Рабочих	Техник.	Инжен.	Бухгалт.
Стац. уч. завед.	1 300	650	—	—
Курсы	2 700	250	100	200
Практиканты уч. заведений .	100	50	—	—
Выдвижение и передвижение .	1 000	200	50	30
Заочное обучение	200	50	40	10

7. Сельское хозяйство

Основные установки XVII партконференции для сельского хозяйства прежде всего требуют разрешения проблемы кадров. По-новому встает вопрос о кадрах социалистического земледелия. Механизация трудоемких процессов, разделение труда и специализации отраслей с.-х. производства требуют ликвидации господствующего ныне „универсализма". Вместо всеобъемлющего агронома нужны: зоотехники-органи-

заторы, зоотехники-генетики, агрономы-кормовики, инженеры-механизаторы, агрономы-растениеводы, полеводы, ветеринары по различным видам животных, техники-кролиководы, овцеводы, свиноводы, коневоды и т. д., различные квалификации по производствам первичной переработки сельскохозяйственных продуктов и др. Нужно будет большое количество руководящих колхозных кадров.

Для различных отраслей сельского хозяйства мы должны будем подготовить следующее число квалифицированных кадров нового качества и специализации: квал. рабочих—105 080, специалистов средней квал.—8570, высшей—2210 и руководителей—4040.

Не включены, вследствие задержки Крайколхозсоюзом, колхозные кадры, которые в числе квалифицированных рабочих сельского хозяйства края занимают 69%, что составит потребность в 235 тыс. чел.

По перечисленным организациям потребность в кадрах покрывается следующим порядком:

	Квал. раб.	Спец. средн. квалиф.	Спец. высш. квал.	Руков.	Бухгалт.
Стац. учебн. заведения . . .	47 090	4 050	1 200	870	270
Курсы	29 290	1 920	330	2 360	140
Выдвижен. и передвиж. . . .	13 600	5[illegible]0	120	550	70
Практ. учебн. заведения . .	12 000	1 030	120	—	70
Заочное обучение	3 100	1 000	600	400	90

8. Коммунальное хозяйство

Намечаемая на вторую пятилетку программа по коммунальному хозяйству требует доведения числа квалифицированных рабочих с 6 тыс. чел. в 1932 году до 43 тыс. в 1937 году. Для всех видов коммунальных предприятий и хозяйств требуется подготовить 160 инженеров, 740 техников, 120 руководителей предприятий, 120 бухгалтеров и 520 счетно-статистических работников.

Подготовка намечена следующим образом:

	Квал. рабоч.	Техник.	Инжен.	Руков.	Бухгалт.
Стац. учебные заведения . .	4 470	360	110	10	—
Курсы	26 000	—	—	—	60
Практ. учебн. заведения . . .	1 000	100	—	—	—
Продвижение и выдвижение .	10 430	200	50	100	50
Заочн. обучение	500	80	—	10	10

9. Снабжение, торговля, кооперация

Крайснаб. Поставленная XVII партконференцией задача решительного повышения материального благосостояния трудящихся масс с особенной остротой подчеркивает значение подготовки высококачественных, квалифицированных кадров для пищевой промышленности и торговли.

Исходя из этого, подготовка дополнительных кадров по системе крайснаба намечена следующим порядком.

	Выпуск стац. сети уч. зав.	Через курсы с отрывом от производ.	Курсы без отрыва от производ.	Продвижен. и выдвижен.	Заочное обучение	Извне края	Всего
Квалифиц. рабочих	10 830	3 890	7 490	5 780	4 670	—	32 660
Средн. техн. и экон. персон.	1 130	—	390	10	550	10	2 090
Высший персонал	180	—	30	10	80	20	320
Руковод. хоз. и техн. персон.	240	130	580	—	—	10	960
Бухгалт.	70	—	80	10	—	—	160
Счетов. и стат.	200	—	580	—	—	—	780
По Крайпотребсоюзу							
Квал. рабочих	14 770	6 830	7 410	3 2[illegible]0	3 210	—	36 130
Средн. техн. и экон. персон.	1 290	—	470	20	790	—	2 570
Высший персонал	200	—	120	20	110	10	460
Руковод. хоз. и техн. персон.	650	400	1 110	40	—	—	2 200
Бухгалт.	310	—	150	20	—	—	480
Счетовод. и стат.	1 110	—	1 400	—	—	—	2 510

10. Финансы

Система крайфинуправления и Госбанка при громаднейшем росте бюджета и народного дохода, а также при коренном улучшении постановки учета и отчетности, дополнительно потребует: специалистов средней квалификации — 174, высшей—105, руководителей—48, бухгалтеров—94, счетно-статистических работников—1638.

Покрытие потребности:

	Спец. средн. квал.	Спец. высшей квал.	Руков.	Бухгалт.	Счет стат
Стац. уч. завед.	152	20	10	—	1000
Курсы	22	21	10	16	200
Практиканты уч. зав.	—	—	—	—	80
Продвиж. и повыш.	—	30	15	30	212
Заочное обучение	—	34	13	48	146

11. Социально-культурное строительство

Просвещение. Задачи, стоящие в области культурного строительства, требуют подготовки следующего числа работников:

	Всего	Стац. уч. зав.	Курсы	Практ. уч. зав.	Продв. и выдвиж.	Заочное обучение
Для школ I концентра	5 780	5 780	—	—	—	—
» » II »	11 530	5 000	2 500	230	2 800	1 000
» » III »	3 110	1 000	—	300	900	910
Раб. дошк. восп.	12 640	3 170	2 500	1 300	5 170	500
Преп. шк. дефдетей	2 770	890	1 870	10	—	—
Раб. по внешк. раб. с детьми	13 420	1 160	3 000	750	800	710 +7000 совместительства
Работн. детдомов	280	280	—	—	—	—
Препод. по всеобучу	290	200	90	—	—	—
Клубных раб.	6 330	1 650	3 100	400	600	580
Худ. работн.	6 720	1 250	5 400	—	—	70
Библ. работн.	3 210	880	1 500	250	—	580

Кадры для подготовки кадров. Самое напряженное положение мы имеем с подготовкой кадров преподавателей для вузов, техникумов, ФЗУ и технических рабочих школ.

При существующем положении „кадры для кадров“ уже стали основным лимитом по развертыванию учебных заведений. Поэтому при выполнении плана по кадрам в первую очередь нужно реализировать план подготовки кадров преподавателей.

Нужно подготовить: преподавателей для вузов — 3000 чел., техникумов — 7070 чел., ФЗУ и раб. образования — 19 960 чел., всего 30 030 чел.

Покрытие этой потребности:

	Вузов	Техникумов	ФЗУ и раб. обр.
Вузы	—	1 000	1 200
Аспирантура вузов	705	—	—
В курсы переп. педаг.	500	2 000	5 605
Практ. аспирантуры	100	—	—
Студ. вузов	—	100	600
Передвиж. и выдвиж.	600	1 000	700
Заочное обучение	300	1 500	2 000
Ввоз в край	250	200	1 000
Совместительство	545	1 270	9 000

На ряду с развертыванием специальных педагогических вузов необходимо осуществление педагогизации всех вузов и техникумов, готовящих кадры для народного хозяйства, с таким расчетом, чтобы каждый специалист, выпущенный из вуза и техникума, на ряду с работой на предприятии или в учреждении, вел преподавание по своей специальности.

Здравоохранение. Для обеспечения проектировок развития здравоохранения в крае необходимо подготовить дополнительно: специалистов высшей квалификации — 3950, средней квалификации—13 330, сестер и др.—7000. Эти кадры предположено получить следующим путем:

	Вузы и техн.	Курсы	Практ.-студ. уч. зав.	Передв. и выдв.	Заочн. обучен.
Высш. квал.	450	—	300	1530	200
Средн. »	3270	8950	300	400	410

Ввоз в край специалистов высокой квалификации намечен в размере 1100 человек. Выдвижение с обязательным предварительным обучением.

12. Строительство

Намеченная программа строительства в крае может быть осуществлена при реконструкции строительного дела, превращении его в строительную индустрию на основе механизации, развития строительных дворов, заводов строительных деталей и при создании постоянных высококвалифицированных строительных кадров.

Требуется подготовить (по всем хозорганам) следующее количество строительных кадров: квал. раб.—58 130, техников—3480, инженеров — 1150, руководителей — 201, бухгалтеров — 1410, счетн. и стат. работников—3040. Покрытие этой потребности:

	Кв. раб.	Техн.	Инжен	Руков.	Бухг.	Сч. раб. и стат.
Стац. уч. зав.	20 130	1 170	500	—	640	1 500
Курсы	20 100	830	90	51	500	1 400
Практ. студ. уч. зав.	1 500	250	80	—	70	100
Выдвиж. и передвиж. . . .	15 500	930	300	150	150	—
Заочное обучение	900	300	90	—	80	40
Извне края	—	—	90	—	—	—
Всего	58 130	3 480	1 150	201	1 440	3 040

Для всех отраслей хозяйства мы должны будем за вторую пятилетку подготовить и переподготовить:

Квал. рабочие	569 187
Специалистов средн. квал.	122 923
» высш. квал.	17 382
Руковод.	10 114
Бухгалтеров	6 246
Счетных и стат. раб.	22 808

К концу второй пятилетки, при условии осуществления первого варианта хозяйственного плана, число квалифицированных в крае с 40,5% к общему числу работающих должно возрасти до 61%, при качественном повышении всех квалификаций.

Для обеспечения народного хозяйства квалифицированными кадрами намечено развертывание широкой сети учебных заведений. К 1 января 1938 года должно функционировать 27 вузов с 19 955 учащихся, 179 техникумов с 52 280 уч. с отрывом от производства и 16 680 уч. без отрыва от производства, 438 школ ФЗУ и др. с 137 820 учащихся и 415 ШРЮ и ТРШ с 76 190 уч. Всего за пятилетие предполагается выпустить из вузов 13 330 чел., из техникумов — 49 065, из школ ФЗУ и др. — 167 630, из ШРЮ и ТРШ—79 210 чел.

Система подготовки кадров С целью осуществления во второй пятилетке всеобщего технического обучения, подготовки и переподготовки необходимых кадров при планировании развертывания сети учебных заведений исходили из имеющихся установок НКПроса по системе подготовки кадров.

На ряду с развитием учебной сети без отрыва от производства нужно развивать эту сеть, перестраивая работу вузов и техникумов с отрывом от производства. Соотношение в контингентах обучающихся без отрыва от производства и с отрывом от производства для края вследствие территориальной раскиданности предприятий взято следующее: для вузов—76/24, для техникумов 67/33 (в числителе—с отрывом, в знаменателе—без отрыва, в тысячах).

При проектировании и осуществлении этих соотношений должна быть объявлена решительная борьба против огульного, необеспеченного заранее массового перехода на обучение без отрыва от производства, опорочивающего основную идею непрерывной связи обучения с производительным трудом, с одновременной решительной борьбой против правооппортунистической недооценки форм учебы без отрыва от производства. Система подготовка кадров с отрывом от производства сохраняется прежняя для подготовки высших кадров: втузы и вузы с 3 и 4-летним сроком обучения.

Комплектуется контингент учащихся за счет окончивших рабфаки, школы-десятилетки и техникумы. Если кончивший техникум по опыту производственной работы и теоретической подготовке имеет достаточную подготовленность, то он должен быть принят на второй курс вуза, а ФЗУ на базе семилетки—на первый курс вуза.

Для подготовки руководящих кадров хозяйственников развертываются отраслевые академии (промышленная и транспортная) с обучением 3—4 года. Для подготовки средних кадров — сеть дневных техникумов, с обучением 2—3 года.

На ряду с ними для первых лет пятилетки будет иметь большой размах курсовая сеть. Необходимо в этом деле избежать ошибок настоящего и создать сеть курсов постоянно действующих, с постоянным кадром работников.

В подготовке руководящих колхозных кадров решающую роль будут играть высшая колхозная школа и выдвижение кадров с курсовым обучением.

Система подготовки партийных кадров и профкадров, в основном, сохраняется та же, что сейчас — через комвузы и совпартшколы.

К концу пятилетки в крае будет 3 комвуза. Совпартшколы — вечерние и дневные — должны быть организованы на всех крупных предприятиях и во всех районах края.

Наконец, намечаются специальные курсы и заочное обучение — для продвижения работников и повышения их теоретического уровня.

В развертывании сети учебных заведений необходимо обеспечить специализацию и укрупнение учебных заведений, решительно борясь против попыток отдельных ведомств готовить работников всех необходимых им специальностей в своих учебных заведениях, параллельно с ведущими организациями той или иной отрасли хозяйства. Так, например, подготовка кадров лесных работников должна целиком находиться в системе Уполнаркомлеса, — крайзу незачем проектировать техникум для лесов местного значения. Подготовка кадров для стройматериалов должна быть организована по линии Севкрайстройматериала. Остальным организациям, занимающимся стройматериалами попутно, нужно войти в договорные соглашения с крайстройматериалом для подготовки необходимых им кадров. По линии энергетики подготовка кадров электриков ложится на Главэнерго. То же и по другим отраслям. При этом с организаций, нуждающихся в работниках, ни в коем случае не снимается ответственности за подготовку кадров.

Техникумы ряда организаций (крайОНО, крайЗУ, крайснаб) будут прикреплены к определенным районам, из которых они будут комплектоваться и для которых будут готовить кадры. Промышленные техникумы будут прикрепляться к определенным предприятиям.

Комплектование сети учебных заведений

Крайне остро встает вопрос о комплектовании сети учебных заведений. Намеченный к концу пятилетки размах школ ФЗУ, колхозучей, КТУ, ЛПУ и др. школ вида ФЗУ с числом учащихся до 76 тыс. составит 77% наличного состава подростков в крае от 15 до 18 лет.

Сеть техникумов, вузов и РТШ будет охватывать в 1937 году 155 500 чел. или 10% работающего населения края. Пропущено

будет через различные виды подготовки кадров 802 тыс. чел. или 54,5% взрослого трудоспособного населения края. Комплектование сети может быть обеспечено при максимальном развертывании ППК, рабфаков, колфаков, осуществлении обязательного семилетнего обучения и организации политехнической десятилетки. При этом должна быть обеспечена ведущая роль в учебных заведениях за ударниками-рабочими и их детьми и расширены контингенты колхозников, прошедших школу колхозного строительства.

Выполнение плана по кадрам рассчитано на участие женщин в числе квалифицированных производственных кадров в размере до 50%. Для различных отраслей хозяйства, где женский труд применять затруднительно, процент женщин будет ниже (морской транспорт) — за счет роста процента женщин в кадрах по культурному строительству, здравоохранению, кооперативных, легкой промышленности и др.

Среди выпускаемых специалистов высшей и средней квалификаций число женщин в среднем по краю к концу пятилетки должно быть доведено не меньше 30% и в числе подготовляемых рабочих — до 40—50%.

На подготовку кадров за пятилетие запроектировано затратить 812 247 тыс. руб., в том числе:

Наименование отраслей труда	Сумма в тыс. руб.
Лесная промышленность	195 140,6
Тяжелая промышленность	45 523,2
Легкая промышленность	26 610
Транспорт	53 965
Сельское хозяйство	125 466
Коммунальное хозяйство	27 027
Снабжение и торговля	74 986
Здравоохранение	38 984
Просвещение	193 206
Планово-экономическое дело	11 152
Связь	7 649
Финансы	966
Кустарная промышленность	10 593

XV. Население и трудовые ресурсы

Численность населения на различные годы второй пятилетки выведена из нормальной потребности различных страслей труда в рабочей силе для бесперебойного течения хозяйственных и иных трудовых процессов. При этом принято во внимание, что существующие нормы потребления рабочей силы неизбежно будут снижаться в результате применения социалистических форм труда, механизации, рационализации процессов производства и повышения производительности труда вследствие улучшения материальных и культурно-бытовых условий трудящихся. Таким путем получено самодеятельное население, занятое в различных отраслях труда, которое может быть разбито на городское и сельское, в согласии с географическим размещением существующих и вновь возникающих мест и объектов приложения труда. Затем по количеству самодеятельного населения определена нормальная численность несамодеятельных, исходя из соотношений между этими двумя категориями, установленных переписями 1926 и 1931 гг., с учетом возможного снижения удельного веса несамодеятельных в течение второй пятилетки. После установления общей численности дальнейшие исчисления перенесены на статистическую почву, и обычными путями установлены половой и возрастный состав, возможный естественный и необходимый механический прирост.

Исходя из объема запроектированных мероприятий и норм расхода труда на различные объекты, охваченные планом второй пятилетки, самодеятельное население определено в 2007 тыс. чел.

Принимая во внимание процент самодеятельного населения по отношению ко всему населению по переписи 17/XII 1926 года и возможное изменение его под влиянием предвидимых новых трудовых и культурно-бытовых соотношений, можно принять самодеятельное население в 65% от всего населения. По отдельным отраслям труда она размещается:

	1932 год		1937 год	
	Тыс. чел.	Уд. вес в %	Тыс. чел.	Уд. вес в %
Промышленность	136	7,8	339	16,9
Лесное хоз-во	200	11,5	350	17,4
Сельское хоз-во	321	18,4	343	17,0
Строительство	56	3,2	99	4,9
Транспорт	76	4,4	169	8,4
Обращение (торговля, загот.)	37	2,1	70	3,5
Культ.-быт. обсл.	49	2,8	140	7,0
Управление	37	2,1	50	2,5
Домашнее хоз-во	740	42,5	350	17,4
Пр. отрасл. труда	90	5,2	100	5,0
Итого	1742	100,0	2010	100,0

При допущении, что лица старше 60-летнего и моложе 16-летнего возраста, возможно, будут участвовать в трудовых процессах в 50% времени, общее число населения по краю можно исчислить в 3095 тыс. чел.

В дальнейшем деление на городское и сельское население произведено соответственно географическому размещению объектов применения труда.

Таким образом, при 2010 тыс. чел. самодеятельного населения трудовые ресурсы Северного края на 1938 год выражаются в 1664 тыс. чел. трудоспособных в возрасте 16—59 лет, в том числе трудоспособных женщин 880 тыс.

Население Северного края на вторую пятилетку
(в тыс. чел.)

КАТЕГОРИИ НАСЕЛЕНИЯ	Население по годам						
	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
I. Численность населения							
Городское	459	530	601	674	746	820	894
В т. ч. женщин	234	270	306	344	380	418	455
Сельское	2252	2245	2237	2229	2220	2211	2201
В т. ч. женщин	1202	1200	1192	1190	1185	1181	1180
Все население	2711	2775	2838	2903	2966	3031	3095
В т. ч. женщин	1460	1470	1498	1534	1565	1599	1635
II. Возрастный состав							
Городское население	459	530	601	674	746	820	894
Дети 0—3 лет	37	42	48	54	60	66	71
Дошкольники 4—7 лет	42	48	54	61	67	74	81
Школьники 8—15 лет	64	74	85	94	104	115	125
Взрослые 16—59 лет	298	344	390	438	4[illegible]5	533	582
Старше 60 лет	18	22	24	27	30	32	35
Сельское население	2252	2245	2237	2229	2220	2211	2201
Дети 0—3 лет	270	270	268	268	266	266	264
Дошкольники 4—7 лет	225	223	224	223	222	221	220
Школьники 8—15 лет	383	382	381	379	378	376	374
Взрослые 16—59 лет	1192	1188	1184	1182	1178	1173	1170
Старше 60 лет	182	180	180	177	176	175	173
Все население	2711	2775	2838	2903	2966	3031	3095
Дети 0—3 лет	307	312	316	322	326	332	335
Дошкольники 4—7 лет	267	273	278	284	289	295	301
Школьники 8—15 лет	447	456	466	473	482	491	499
Взрослые 16—59 лет	1490	1532	1574	1620	1663	1706	1752
Старше 60 лет	200	202	204	204	206	207	2088
III. Трудовые ресурсы							
Население в возр. 16—59 л.	1490	1532	1574	1620	1663	1706	1752
Из них постоянно и временно нетрудосп.	119	115	110	105	100	94	88
Трудоспособных в возрасте 16—59 лет	1371	1417	1464	1515	1563	1612	1664
В т. ч. трудоспособн. женщин	766	785	804	824	843	862	880

XVI. Культурное строительство

На основных участках культурного строительства в крае достигнуты решительные успехи, и первый пятилетний план был перевыполнен. В крае осуществлено всеобщее обязательное начальное обучение, при чем количество учащихся увеличилось с 153,8 тыс. в 1928 году до 318 тыс. в 1932 году. В 1932 году в основном завершается работа по ликвидации неграмотности и будет достигнуто значительное продвижение вперед в деле ликвидации малограмотности, с вовлечением в обучение 285,5 тыс. чел. Дошкольными мероприятиями в 1931 году было охвачено 110 940 чел., а в 1932 году намечено охватить 175 300 чел.—вместо намеченных пятилетним планом НКП 34,8 тыс. Это создает предпосылки для полного охвата всех детей дошкольного возраста дошкольными учреждениями и мероприятиями во втором пятилетии.

Успешно развертывается семилетнее обучение, которым охвачено в 1931 году 40 тыс. учащихся и будет охвачено в 1932 году—68 тыс. чел.—вместо 25 тыс. по плану. Это создает предпосылки для завершения введения обязательного семилетнего обучения в крае во втором пятилетии.

Сеть высших и средних учебных заведений и контингенты учащихся возросли в несколько раз и значительно превысили наметки пятилетнего плана. Только по педагогическому образованию край имеет 16 техникумов с 3600 учащихся и будет иметь 5115 учащихся—вместо 9 техникумов с 1825 учащимися по плану, два педагогических института, комплексный техникум для ненцев и т. д.

Значительно развились сеть политикопросветительных учреждений и обслуживание масс искусством и музеями. Развивается сеть научно-исследовательных институтов, а также дело подготовки аспирантуры и научных работников из рабочих и колхозников. Значительные достижения имеются и по линии финансирования культуры: вместо намечавшихся по пятилетнему плану НКП 38,5 млн. руб., по финплану 1932 года сумма затрат определяется до 60 млн. руб. или перевыполнение свыше 50%.

Отсталые и угнетавшиеся царским правительством национальные меньшинства края добились исключительных успехов в деле подъема культурного уровня трудящихся, в деле роста культуры, национальной по форме и социалистической по содержанию. Автономная область Коми осуществила такое важнейшее мероприятие, как всеобуч, перевела преподавание в школах на родной язык и по отдельным культурным мероприятиям достигла общего культурного уровня края. В Ненецком округе 52% детей кочевого ненецкого населения охвачено школой, есть ШКМ, комплексный техникум, приступлено к переводу школы на родной язык, создано 6 красных чумов и т. д.

Принципиально другим стало все содержание культурной работы, рабочие и широкие массы трудящихся деревни и их

дети являются теперь основными контингентами всех школ, в том числе и высшей.

Таковы несомненные успехи социалистического строительства на культурном фронте края.

На ряду с дальнейшим количественным развертыванием, особенно — массовых культурных мероприятий, вторая пятилетка должна сделать центральной задачей вопросы качества работы и полностью ликвидировать те недостатки, на которые указано в ряде важнейших директив партии, а также разрешить вопросы капитального строительства и оборудования всех культурно-просветительных учреждений.

В соответствии с этим первый вариант второго пятилетнего плана культурного строительства в крае включает мероприятия, направленные к тому, чтобы все дело образования и воспитания поднять до уровня требований, выдвигаемых задачей завершения технической реконструкции, изжития пережитков капитализма в экономике и сознании людей и построения бесклассового социалистического общества.

План культурного строительства края предусматривает решительное подтягивание деревни к уровню культурного обслуживания города, изживание культурной отсталости национальностей края, унаследованной от царского колониально-капиталистического режима, ускорение темпов политехнизации всей системы народного образования и подготовки кадров, улучшение качества работы с тем, чтобы школа готовила людей, владеющих основами наук, увязывающих теорию с практикой и владеющих техникой, развертывание капитального строительства и оборудование учреждений, поднятие на должную высоту просвещенца, в особенности учителя.

По важнейшим разделам культурного строительства в первый вариант плана вк ючены следующие мероприятия:

1. Всеобщее дошкольное воспитание. Первый пятилетний план по дошкольному воспитанию в крае по охвату детей дошкольного возраста перевыполнен в пять раз. Во втором пятилетии ставится задача всеобщего дошклоьного воспитания.

Расчет представлен в следующей таблице:

Охват детей основными типами дошкольных учреждений

Наименование территории	1932 г.	1937 г.	1932 г.	1937 г.
	В тыс. чел.		В % с нуль-группами	
Город	35,1	67,9	95	100
Село	130,0	220,5	46	100
Всего	165,7	288,4	52,9	100

В приведенную таблицу вошли показатели обслуживания города и деревни многокомплектными и однокомплектными детскими садами и детскими площадками.

По городу охватываются стационарными дошкольными учреждениями дети рабочих на 100% в 1932 году, а все остальные дети города и поселковых рабочих — в 1934 году.

По селу охват стационарами на 100% детей рабочих МТС, совхозов и ударных с.-х. районов—в 1935 году, а все остальные— в 1936 году.

К 1934 году процент охвата по национальным районам будет одинаков с остальными районами края.

Простейшие формы дошкольных учреждений—детплощадки— будут окончательно изжиты в городе в 1934 году и в селе — в 1936 году, после чего они закрепляются в стационарные детсады.

Для пополнения кадров дошкольных работников запроектировано:

а) Начиная с 1933 года—широкое развитие дошкольных отделений при существующих педтехникумах, а также развитие специальных дошкольных техникумов — с тем, чтобы выпуск их обеспечил полностью многокомплектные детсады.

б) Для садов однокомплектных и детплощадок — сеть годичных курсовых мероприятий.

в) Для подготовки руководящих работников (инструкторов, методистов, работников образцовых детсадов) — специальные дошкольные отделения при существующих педвузах.

Успешное осуществление всеобщего дошкольного воспитания упирается в вопрос строительства дошкольных учреждений.

В целях поднятия качества работы, показов лучших образцов на практике, а также правильного методического руководства запроектирована сеть образцовых дошкольных садов, начиная с 1933 года по два на район и к 1936 году—три образцовых дошкольных учреждения.

Средства в основном будут изыскиваться за счет самого населения, хозорганов и общественных организаций.

2. Всеобщее семилетнее обучение и строительство десятилетней политехнической школы. В практическом осуществлении первой культурной пятилетки всеобуча, являющегося решающей предпосылкой дальнейшего подъема культурного и политического уровня трудящихся, Северный край имеет значительные успехи.

В 1930 году в крае повсеместно введено всеобщее обязательное начальное обучение для детей 8 — 11 лет, а в городах и рабочих поселках—в объеме школы-семилетки. Охват начальной школы повышенным образованием в сельских местностях возрос до 60%.

Несмотря на особые трудности, которые встречает введение всеобщего обучения в национальных районах, по области Коми начальной школой охвачено 99,8% и по Ненецкому округу в 1932 году — 52% детей. Намечено охватить в 1933 году 100% детей ненцев, обучение которых переводится на родной язык.

Достигнутые успехи в деле строительства начальной и семилетней политехнической школы, укрепления материальной базы всеобуча и улучшения качества учебно-воспитательной работы школ далеко не исчерпывают задачи, поставленной XVII партконференцией о построении бесклассового социалистического общества, о „преодолении пережитков капитализма в экономике и сознании людей". Во весь рост встает необходимость проведения во втором пятилетии таких мероприятий, в результате которых на ряду с количественными показателями строительства политехнической школы (наращивание нулевых групп и III концентра, завершение семилетнего всеобуча и т. д.) была бы успешно разрешена задача улучшения качества школьной работы на основе максимального укрепления материальной базы школ, создания условий для политехнической перестройки, усиления методического руководства и инструктирования.

Исходя из необходимости ликвидации в кратчайший срок культурной отсталости северной коллективизирующейся деревни, срок повсеместного введения семилетнего всеобуча установлен— 1934 год, а в ударных районах и районах сплошной коллективизации — 1933 год.

Необходимы мероприятия по укреплению школ с целью поднятия эффективности капиталовложений, по постановке учебно-воспитательной работы, по использованию оборудования лабораторий и педагогических сил. Поэтому намечены размещения открываемых V групп в первую очередь как параллелей при существующих школах-семилетках, во вторую — в многокомплектных школах первой ступени, а в третью — при одно- и двухкомплектных и, как исключение, допускать создание их на „голом" месте.

Для повышения уровня знаний, а также осуществления политехнического обучения до 17 лет, с 1932/33 уч. года запроектировано приступить к строительству десятилетней политехнической школы путем развертывания третьего концентра (8—9 группы) над семилеткой. Это мероприятие будет производиться с таким расчетом, чтобы к концу пятилетки восьмой группой и школами ФЗУ охватить 100% в городах и 30% в сельской местности.

План рассчитан на реорганизацию современной школы ФЗУ в третий концентр десятилетней политехнической школы.

Одновременно с надстройкой третьего концентра имеется в виду наращивание нулевых групп такими темпами, чтобы ими были охвачены все дети семилетнего возраста.

Для улучшения качества работы школы запроектировано к концу пятилетки полностью переменить однокомплектные школы и формы ускоренной подготовки учащихся на семилетнюю школу и довести наполненность групп учащихся с 40 до 36,5 в 1937 году по первой ступени и с 40 до 25 — по семилетке.

Одновременно будет проводиться решительная борьба за изжитие второгодничества и за полную ликвидацию отсева.

Как в начальной, так и в семилетней школе материально-техническая база находится в явно неудовлетворительном состо-

янии, поэтому во втором пятилетии проводится максимальное увеличение учебно-хозяйственных и др. расходов.

Во второй пятилетке основным источником покрытия педкадров для начальной школы будут педагогические техникумы и вузы. С 1936 года полностью изживается педпрактика студентов в недостающих комплектах.

Исключительная роль принадлежит образцовым школам. Поэтому во втором пятилетии сеть таких школ доводится в среднем до трех на район. Соответственно увеличивается охват контингентов по начальной школе — с 15100 в 1932 году до 30 тыс. в 1937 году и по повышенной — с 2000 до 19200.

Образцовые школы в части финансирования выделяются по сравнению с массовыми.

В основу развертывания школьного строительства и ремонта во второй пятилетке положены два принципа:

а) Доведение к концу пятилетия количества кубометров на одного учащегося по первому концентру до 17, по второму концентру—до 32 и по третьему — до 24.

б) Ежегодные затраты на капитальный ремонт для каменных зданий определяются в размере 2% и деревянных 5% стоимости постройки.

3. Научно-исследовательская работа учреждений народного образования. В виду громадного значения научно-исследовательской работы в деле социалистического строительства во всех его областях, в том числе и в разрешении задач культурной революции, во втором пятилетии запроектировано организовать:

а) в 1933 году — краевой институт марксизма-ленинизма, с филиалом в области Коми;

б) начиная с 1934 года два научно-исследовательских педагогических института, один из них в Коми—национальный;

в) две опытно-педагогических станции, из них одна — в области Коми;

г) для наибольшего развития научно-исследовательской работы по изучению природы и производительных сил, истории общественных форм и социалистического строительства организуются два краеведческих научно-исследовательских института— в Архангельске и Сыктывкаре;

д) 65 краеведческих музеев в районах, 65 политехнических отделений при музеях и развитие до 1200 краеведческих ячеек;

е) три зоопарка — в Архангельске, Вологде и Сыктывкаре и укрепление работы Печорско-Илычовского заповедника.

4. Искусство, кино, радио. Во второй пятилетке культурного строительства особое внимание должно быть обращено на развитие учреждений, рост и сохранение кадров работников искусства, а также на развитие самодеятельных и передвижных форм искусства.

Все виды советского искусства должны полностью переключиться на службу конкретным задачам социалистического строительства. Должно быть обращено особое внимание на подтягивание деревни в отношении охвата искусством.

Исходя из этого, развитие искусства запроектировано с расчетом, чтобы обслужить все население края. Особое внимание обращено на развитие национальных театров, национального искусства, на максимальное улучшение художественного качества продукции, идеологического содержания и методов воздействия каждого из видов искусства.

Имеется в виду полностью закончить кинофикацию не только города, но и колхозов, совхозов, МТС, культурно-просветительной сети. К концу пятилетия в каждом районе должно быть стационарное кино, необходимое количество передвижных кинобаз и дом самодеятельного искусства с передвижными формами работы. Сеть театров, эстрад, цирков и т. д. будет доведена до района. Сетью радиоузлов охватываются все районы края, все сельсоветы. Радиосетью обслуживаются лесозаготовки, сплав, путина и т. д.

5. Печать и издательское дело. При составлении плана печати и издательского дела учитывалась необходимость:

а) обеспечить увязку издания художественной, технической, сельскохозяйственной, массовой и др. литературы с развитием библиотечного дела и учесть повышение культурного уровня масс и их запросы;

б) строго согласовать учебную литературу и учебные пособия с контингентом учащихся всех типов школ и курсов, с программами этих школ и курсов и т. д., и краевой план составить с учетом учебной литературы, издаваемой в центре;

в) включить в издательские планы издание газет и журналов.

6. Массовая политпросветработа. План предусматривает:

а) Полное обслуживание основных масс трудящихся как в городе, так и в деревне, мероприятиями массовой политико-просветительной работы и осуществление всеобщего технического и агротехнического обучения на политехнической основе.

б) Выполнение задачи поголовной ликвидации малограмотности среди всего населения на базе четырехлетки, для колхозного актива — на базе семилетки, и для всех рабочих—обучение на базе семилетки с завершением в основном ликвидации неграмотности в 1932 году обучением 166,7 тыс. чел., ликвидации малограмотности—в 1934 году обучением 150 тыс. чел.

в) Постепенную реорганизацию, с окончанием в 1934 году, изб-читален и колхозных клубов; при этом путем укрепления и реорганизации колхозных клубов сеть домов социалистической культуры доводится до одного на сельсовет.

г) Широкое развитие сети красных уголков в колхозах, полное обеспечение политико-просветительными мероприятиями лесозаготовок, сплава, погрузки, путины и транспорта.

д) Мощные краевой и районные политпросветцентры с передвижными формами политпросветработы, сеть образцовых политпросветучреждений и в соответствии с мероприятиями — фонды нового строительства.

е) Внешкольная культурно-массовая работа с детьми. В план мероприятий по внешкольной культурно-мас-

совой работе с детьми и подростками входят: детские театры, экскурсионные базы, технические детские станции, водные, лыжные станции, катки и т. д., широкое развитие физкультурного движения среди детей, с полным обслуживанием детей, начиная с 1934 года.

8. Всеобщее обучение трудновоспитуемых и дефективных детей. Второй пятилеткой запроектировано приступить с 1932 года к осуществлению всеобщего обязательного обучения для дефективных детей, с расчетом полного охвата их школой в 1933/34 году.

9. Нацменпросвещение. По автономной области Коми, по Ненецкому округу и в каждом районе нацменов края культурный уровень отдельных отсталых национальностей к концу пятилетки должен сравняться с общим культурным уровнем края.

а) Для завершения школьного всеобуча в 1935 году взяты такие темпы развития сети дошкольных учреждений, чтобы в 1934 году был достигнут одинаковый охват детей всеми типами этих учреждений. Одновременно намечается не позднее 1933 года все национальные дошкольные учреждения перевести на родной язык.

б) Не позднее 1933 года завершить и закрепить начальный всеобуч, а среди коренного ненецкого населения — в 1935 году, сохранив для ненцев пятый год обучения. К 1937 году охватить детей семилеток нулевыми группами и не позднее 1935 года закончить охват семилеткой ненцев.

в) Коренизацию сети начальной школы и массовых политпросветучреждений закончить не позднее 1933 года, а семилетней — в 1934 году. Максимально развернуть строительство интернатов для дошкольных учреждений, начальной и повышенной школ; с 1933 года приступить к организации десятилетней политехнической школы.

г) Не позднее 1933 года завершить и закрепить ликвидацию неграмотности и в 1934 году разрешить эту задачу среди ненцев. Начиная с 1933 года развернуть сеть обучения взрослых с таким расчетом, чтобы в итоге второй пятилетки в крупных и промышленных центрах трудящиеся были охвачены обучением в объеме семилетки и в остальных местностях — в объеме четырехлетки. При этом подготовку взрослого населения сочетать с задачами производственного обучения.

д) Решительно реорганизовать существующую сеть изб-читален путем создания совхозно-колхозных клубов, а красные уголки развернуть до населенного пункта, бригады и т. д.

В 1935 году во всех районах создать районные дома социалистической культуры, взяв курс на их организацию в возникающих новых производственных единицах и крупных совхозах.

Необходимо довести к концу пятилетки книжный фонд до 6 книг на душу населения, используя передвижные библиотеки для обслуживания мелких населенных пунктов и кочевого населения.

е) Уже в начале второй пятилетки предусмотреть развитие сети учебных заведений с таким расчетом, чтобы кадры гото-

вились из местного национального населения и по окончании учебного заведения вели бы работу среди соответствующей национальности.

ж) В отношении материальной базы предусмотреть необходимое повышение норм в связи с особыми условиями национальных объединений.

10. Финансирование. Для осуществления всех запроектированных мероприятий общий объем финансирования за пять лет составит 1316 млн. руб., в том числе на текущие расходы—897,5 млн. руб.

XVII. Здравоохранение

Решения XVII партконференции об основных и политических и хозяйственных задачах второго пятилетия указывают определенно тот путь, по которому должно итти планирование здравоохранения на второе пятилетие, требуя от него радикальной перестройки работы на началах обеспечения трудящимся массам максимума трудоспособности и минимума заболеваемости.

Оба указанные начала мыслимы исключительно при обеспечении труда и быта трудящихся оздоровительными и профилактическими условиями. В этом отношении планирование здравоохранения чрезвычайно тесно соприкасается с построением планов в смежных отраслях народного хозяйства и культуры.

Жилищно-коммунальное благоустройство, рациональное общественное питание, обеспеченное санитарно-гигиеническим руководством и надзором, нормализация трудовых процессов при строгом соблюдении техники безопасности, сеть профилактических учреждений соцстраха, внедрение в трудящиеся массы через школы и общественно-политическое воспитание знаний и навыков, обеспечивающих социалистические формы труда и социалистические формы быта,—все это моменты, при которых организация здравоохранения уверенно планирует мероприятия, гарантирующие активное участие здравоохранения в борьбе за выполнение плана народного хозяйства.

На ряду со снижением общей заболеваемости и травматизма, значительным снижением детских и, в первую очередь, инфекционных заболеваний и смертности, здравоохранение ставит как обязательные для себя задачи: полную ликвидацию возможности появления натуральной оспы за пределами первой пятилетки. ликвидацию во втором пятилетии паразитарных тифов и — как массового заболевания в промцентрах и рабочих поселках—брюшного тифа и снижение его не менее чем в два-три раза в остальных местностях края.

Поставленными задачами объясняется то, что в основу плана второй пятилетки здравоохранения положены мероприятия санитарно-профилактического и противоэпидемического характера, мероприятия, обеспечивающие общественное воспитание здоровой смены строителям социалистического общества и одновре-

менно в дальнейшем — высвобождение женщин для производства, при создании для них здоровых условий быта и общественной жизни. Сюда относятся: широкий саннадзор, сеть дезоустановок, санлабораторий, детских яслей и учреждений ОЗД и П.

Ведущим звеном всей системы медико-санитарного обслуживания в промцентрах, промышленных и аграрно-индустриальных точках ставится здравпункт на предприятии, через который органы здравоохранения проводят свои основные установки по снижению заболеваемости.

На ряду с проведением оздоровительных и санитарно-профилактических мероприятий, лечебное дело и во втором пятилетии выполняет чрезвычайно важную роль в части значительного ускорения лечебных процессов у больного, с восстановлением его работоспособности.

Для выполнения этой задачи лечебное дело обеспечивается как ростом количества коек и амбулаторных приемов, гарантирующим безотказность их трудящимся, так, в особенности, качественным улучшением всей постановки в них лечебного дела на основе современных данных науки и техники с широким применением физико-химических и пр. методов диагностики и лечения (рентген, физио -и электротерапия, лаборатории, научные институты и пр.).

Задачами общего оздоровления трудящихся масс в бесклассовом социалистическом обществе объясняется и особое внимание к медико-санитарному обслуживанию сельскохозяйственного сектора, приближающегося к обслуживанию промцентров. Лесное хозяйство как ведущее в Северном крае во всех его звеньях — лесозаготовки, сплав, лесопиление, лесоэкспорт — по медико-санитарному обслуживанию в плане выделено особо с повышенными показателями.

К финансированию здравоохранения привлечены растущие отрасли промышленности, колхозно-совхозная система, промкооперация, которые почти не фигурировали в бюджете первого пятилетия, и значительно повышены в бюджете здравоохранения средства соцстраха вследствие роста индустриального сектора в крае.

Каждое предприятие, имеющее свыше 200 рабочих, обеспечивается фельдшерскими здравпунктами, а свыше 500 рабочих — врачебными. Общее число здравпунктов с 75 в 1932 году достигает 430 единиц в 1937 году. При этом на врача в среднем приходится 800 рабочих в 1937 году против 1500 в 1932 году. Здравпунктами обеспечиваются при сменной работе все смены.

А м б у л а т о р н а я п о м о щ ь. Повышение обращаемости в амбулаторию на 1 душу населения объясняется предоставлением широкого безотказного амбулаторного совета в раннем периоде заболевания. В промцентрах количество посещений на 1 человека повышается с 3½ до 11 посещений в 1937 году с диференциацией: на рабочего предприятий — 12 посещений и на прочее население промцентров — 8-9 посещений.

В сельском секторе количество посещений на 1 жителя повышается с 2,6 до 5,2 в 1937 году, при чем для рабочей группы

запроектировано 11 посещений. Количество полных врачебных приемов с 767 увеличивается в 1937 году до 1789 по обоим секторам вместе. Оказание амбулаторной помощи по отдельным специальностям обеспечивается во всех промцентрах и крупных предприятиях и по определенным основным видам заболеваний — в менее крупных предприятиях и в сельском секторе. Нагрузка на врача в год принята в 12 тыс. посещений.

Врачи помощи на дому. Этот вид врачебной помощи предусматривается лишь в промцентрах и крупных предприятиях из расчета 5 тыс. на одного врача в 1937 году против 10 тыс. в 1932 г. Общее количество врачей помощи на дому достигает 178 против 50.

Фельдшерские пункты. Обслуживание коренного населения фельдшерским персоналом с 30 единиц сходит на нет в 1937 году, заменяясь помощью врачей. Однако самостоятельные фельдшерские пункты не ликвидируются, а оставляются как сезонная сеть на лесозаготовках и сплаве, с сокращением общего их количества до 381 против 411. Значительно растут акушерские пункты как самостоятельные в сельском секторе с целью охватить родовспомогания на дому не менее чем на 40%—против 15%. Общее количество акушерских пунктов достигает 482 против 173.

Больничная помощь. Число коек на 1000 чел. населения в промцентрах увеличивается с 6,2 до 8 в среднем, при чем для рабочих предприятий — с 7,8 до 9 коек. Рост коек объясняется прежде всего недостаточностью коечной помощи в первой пятилетке, когда отсутствовала госпитализация больных в ранних периодах болезни, что, в конечном итоге, приводило к длительности болезненных процессов. Кроме того, определенная часть роста коек идет за счет 100% госпитализации родов, при удлинении пребывания родильниц на койке до семи дней. Одновременно больничная помощь реорганизуется на началах внедрения в нее современных данных науки и техники, что обеспечивает возможность снижения пребывания больного на койке до 14 дней, против 16—17.

Значительно падают в процентном отношении к общему количеству коек койки для инфекционных больных, а именно: до 14% в 1937 году против 18. Всего по индустриальному сектору количество коек увеличивается с 3260 до 7194.

В сельскохозяйственном секторе больничная помощь как крайне отсталая увеличивается до 4 коек на 1000 чел. населения против 1,8, с обеспечением рабочих сельскохозяйственного сектора 8 койками на 1000 рабочих против 4½ коек. Абсолютное число коек растет в сельском секторе с 4071 до 8804 коек. В больничном отношении в сельском секторе каждый район обеспечивается своей больницей с числом коек от 75 до 100 при населенности района в 50—60 тыс. чел., с установкой при больницах рентгена, простейших водо-электролечебных установок и с оказанием специальных видов медпомощи по основным заболеваниям: внутренние болезни, хирургические болезни, женские, родильные койки, детские болезни, заразные и в отдель-

ных, более мощных районах—глазные и ушные. На ряду с центральными районными больницами, в сельском секторе остаются существовать больницы сельсоветов, при чем на район приходится 3—4 врачебных амбулатории, с приемными покоями на 5—10 коек в каждой.

Тубсанаторные койки. Сюда относятся койки стационара в ночных и дневных санаториях и койки для детского костного туберкулеза. Общее их число с 97 увеличивается до 1190. Особо выделены койки в дневных и ночных санаториях, с увеличением до 890 против 37. Это объясняется соображениями возможно широкого применения лечебных туббольных без отрыва от производства.

Саннадзор. Саннадзор дает значительный рост как в индустриальном, так и в сельскохозяйственном секторе по причинам необходимости проведения через него широких оздоровительных и предупредительных мероприятий. Общее количество санитарных врачей достигает в 1937 году 258 против 75. В каждом районе сельскохозяйственного сектора на ряду с санитарным врачом должен быть и врач-эпидемиолог.

Научные институты. В плане предусматривается организация трех институтов социалистического здравоохранения и гигиены, института микробиологии и эпидемиологии, физиотерапевтического института, туберкулезного института, института охраны материнства и младенчества и института курортологии. На ряду с научными институтами широко растет лабораторное дело как условие, необходимое для проведения мер санитарно-профилактического и лечебного характера. Количество лабораторий с 4 увеличивается до 50.

Детские ясли. Детскими яслями обеспечиваются дети работниц в промцентрах, начиная с 1934 года, на 100%. Дети женщин прочего наемного труда обеспечиваются яслями на 100% в 1937 году. Дети учащих обеспечиваются на 100% в 1933 году против 40%. Общее количество ясельных мест с 4060 увеличивается до 27890 в 1937 году, при общем количестве детей ясельного возраста в промцентрах 71 тыс.

В сельском секторе дети колхозниц будут охвачены яслями в 1937 году на 25% против 1%, и сезонными яслями — на 55% против 20%. Дети работниц агроиндустриальных точек сельского сектора обеспечиваются 100% охватом с 1933 года. Прочие женщины наемного труда сельскохозяйственного сектора обеспечиваются яслями для их детей на 50% в 1937 году.

Общее количество коек в постоянных яслях сельскохозяйственного сектора растет с 3200 до 73200 в 1937 году, при количестве сезонных мест в яслях — 117 тыс. против 40 тыс.

Врачи ОЗД и ФЗУ. Количество всех врачей, обслуживающих дошкольный, школьный возрасты и учащихся в ФЗУ и вузах, принято планом для 1937 года в 170 единиц против 32. В промцентрах на 1 врача предусматривается в 1937 году детей дошкольного возраста 1000 против 4000 и школьного возраста — 1500 против 4300.

Значительное внимание уделено санаторным койкам детского возраста, куда относятся детские койки в дневных и ночных санаториях, в лесных школьных санаториях, в санаторных колоннах для рабочих подростков и в лагерях юных пионеров. Всего детских санаторных коек в 1937 году должно быть развернуто 3300 против 620, из расчета иметь в 1937 году 16 коек на 1000 детей вместо 5 коек в настоящее время.

В течение пятилетия в здравоохранение вкладывается, вместе с текущими расходами, 471 млн. руб. Бюджет 1937 года возрастает до 137,6 млн. руб. против 26,3 млн. в 1932 году, т.-е. более чем в четыре раза. Распределение затрат по отдельным мероприятиям и проектируемый характер медпомощи можно проследить по следующей таблице:

МЕРОПРИЯТИЯ	Расходы в тыс. руб. за 5 лет.	Уд. вес в 1932 г. в %	Уд. вес в 1937 г. в %
Здравпункты	11 361,6	1,3	3,1
Внебольн. помощь	83 202,4	27,2	14,4
Больничн. »	114 090,0	36,3	20,2
Психиатр. »	5 892,3	1,8	1,1
Кур.-сан. »	16 850,7	2,8	4,4
Санитарно-эпид.	31 997,7	4,8	7,7
Охрана мат. и млад.	194 176,7	23,4	45,9
ОЗД и П	9 999,5	1,2	2,5
Прочие мероприятия	4 100,9	1,2	0,7
	471 671,8	100,0	100,0

Сопоставление удельного веса затрат по отдельным мероприятиям показывает, что во втором пятилетии падают расходы на внебольничную и больничную медпомощь, и значительно возрастают расходы на мероприятия санитарно-профилактического характера.

XVIII. Капиталовложения и валовая продукция народного хозяйства края

Осуществление программы второго пятилетия потребует мобилизации всех сил края и значительной помощи со стороны Союза.

Общий размер капиталовложений за пятилетие составит величину 8 млрд. руб.

По отраслям хозяйства капиталовложения распределяются таким образом:

ОТРАСЛИ ХОЗЯЙСТВА	Капиталовложения за второе пятилетие в млн. руб.
А. Промышленность	3475
Из общего числа:	
1. Промышл., работ. на лесном сырье	1815 (без пром. осв. лесов)
а) механ. обр. дерева	943
б) целлюл.-бум. пром-сть	495
в) лесохим. пром-сть	377
2. Тяжелая промышленность	1243
В т. ч. электростанций	377
3. Легкая промышленность	253
4. Пищевая »	134
5. Прочие отрасли пр-сти	30
Б. Кустпромкооперация	66
В. Сельское хозяйство	905
Г. Рыбо-звериный промысел	106
Д. Транспорт	1756
Из общего числа:	
а) желдортранспорт	523
б) морской	124
в) внутр. водн. пути сообщ. . . .	709
Е. Связь	114
Ж. Товарооборот и потребление . .	149
З. Жилищно-коммун. хоз-во . . .	867
И. Соц.-культ. стр-во	598
а) кадры	122
б) культ. строительство	418
в) здравоохранение	58
К. Научно-исследоват. работы . . .	60
Итого капиталовлож. (брутто) .	**8096 млн. руб.**

Валовая продукция всех отраслей народного хозяйства к 1937 году возрастет до 4,7 млрд. руб. против 1,1 млрд. руб. запроектированных для 1933 года. Продукция промышленности в 1937 году должна составить 2890 млн. руб. и сельского хозяйства — 1153 млн. руб.

XIX. Автономная область Коми

Итоги первой пятилетки Автономная область Коми занимает территорию в 393,4 тыс. *кв. км*, расположенную в северо-восточном углу европейской части Советского Союза. До пролетарской революции 1917 года громадная территория области, богатая лесом, полезными ископаемыми, пушниной и пр., являлась объектом хищнической эксплоатации иностранной, русской и местной национальной буржуазии. Несмотря на наличие богатейших сырьевых ресурсов, промышленность в области не развивалась, край оставался колониально-сырьевой базой для иностранных и русских капиталистов. В целях неограниченной эксплоатации населения царское правительство не допускало и культурного развития.

Пролетарская революция 1917 года открыла широкие перспективы хозяйственного и культурного развития национальных окраин бывшей царской России. Трудящиеся Коми-области под руководством коммунистической партии, при братской поддержке пролетариата Союза, быстрыми темпами пошли по пути социалистического строительства.

Особенно бурный рост хозяйственное и культурное развитие области получило, вопреки предсказываниям национально-шовинистических идеологов, в результате вхождения Коми-области в состав Северного края как в единый хозяйственный комплекс, ведущим звеном которого является лесоэкспортная промышленность.

Момент вхождения Коми-области в Северный край вместе с тем по существу является и началом первой пятилетки. Трудящиеся Коми-области под большевистским руководством Северного краевого комитета партии и крайисполкома, при братской поддержке рабочих Северного края и всего Советского Союза, за первое пятилетие успешно справились с возложенными на область страной и Северным краем задачами по строительству нового индустриального Севера.

Конкретное выполнение планов первой пятилетки по области характеризуется следующими показателями (см. табл. на стр. 193).

Достижения в промышленном развитии области особенно резко выступают при сравнении с дореволюционным периодом: так, объем лесозаготовок в 1932 году достигает 4354,0 тыс. *куб. м* против 726,4 тыс. *куб. м* в 1913 году (рост на 500%), приступлено к переработке древесины внутри области (построен трехрамный лесопильный завод, терпентинный завод, строится восьмирамный лесокомбинат в Сыктывкаре и четырехрамный в Усть-Кожве, приступлено к промышленной эксплоатации мощных месторождений каменного угля и нефти; в июле 1932 года пущена замшевая фабрика в Усть-Цыльме; восстанавливается сгоревшая в 1932 году консервная фабрика в Усть-Усе; строится мощный завод точильных изделий в Усть-Вые на месте прежних дедовских кустарных способов обработки, связанных с тяжелым,

	Выполнено за 5 лет	Предполагалось за 5 лет	% выполнения плана
1. Объем лесозаготовок в млн. *куб. м*	14,8	13,3	111,5
2. Капиталовложения в народное хозяйство области [1] в млн. руб.—всего	110,0	83,8	131,3
В том числе:			
а) промосвоение лесов	17,9	10,1	176,6
б) промышленность	24,3	16,1	150,9
в) сельское хозяйство	21,2	16,9	125,4
г) транспорт	35,3	32,1	110,0
д) коммун. хозяйство	3,0	2,6	115,4
3. Валовая продукция в млн. руб.—всего . . .	279,1	260,5	107,1
В том числе:			
а) лесозаготовки и промышл.	132,8	115,4	115,1
б) сельское хозяйство	132,0	124,4	106,1
4. Процент коллективизации бедняцко-середняцких крестьянских хозяйств	48,0	20,0	240,0

изнурительным трудом; реконструируются Сереговский солеваренный завод и Нювчимский металлургический; приступлено к созданию промышленности стройматериалов — построен в 1931 году в Сыктывкаре завод с производительностью в 6,0 млн. штук красного кирпича; реконструированы усть-цылемский и кочновский кирпичные заводы мощностью каждый на 2,0 млн. шт. кирпича. Кроме перечисленных предприятий, приступлено к развертыванию промышленных комбинатов.

На ряду с этими крупнейшими достижениями, наметилось отставание в области механизации лесозаготовок и лесотранспорта и в развитии „большой" лесохимии, что привело к одностороннему развитию лесной промышленности. Узким местом в хозяйственном строительстве области является и в настоящее время транспорт, от развития которого зависит дальнейшее освоение сырьевых ресурсов области.

В отношении развития культуры трудящиеся Коми также имеют ряд крупнейших достижений: осуществлено всеобщее обязательное начальное обучение во всей области и семилетнее — в городах и рабочих поселках; число учащихся к концу 1932 года

[1] Предварительные данные.

доходит по первому концентру до 37,9 тыс. против 18,2 тыс. в 1928 году и по второму концентру — до 5,9 тыс. против 2,6 тыс. Дети 4—7 лет охватываются всеми типами дошкольных учреждений в 1932 году (по плану) на 40%, в том числе дети работниц и рабочих промышленности и транспорта — на 100%. Массовая политпросветработа в основном перенесена на производство — в лес, на сплав, в колхоз на обслуживание основных хозяйственно-политических задач области; построен в областном центре дом социалистической культуры, организован национальный передвижной театр; широкое развитие получили кино и радиообслуживание; массовая сеть просветительных учреждений полностью перешла на родной язык. Национальная печать, являющаяся мощным орудием перевоспитания трудящихся масс, имеет широкое развитие. Издание коми-литературы в 1932 году определяется в 800 печатных листов; в 1932 году приступлено к переводу коми-печати на латинизированный алфавит.

По линии подготовки национальных пролетарских кадров, что является одним из решающих факторов социалистического строительства, за последние три года открыто 8 новых техникумов, 8 школ ФЗУ и типа ФЗУ, педагогический институт, 2 рабфака,—число учащихся достигает к концу 1932 года по техникумам 2130 против 350 в 1928 году, в школах ФЗУ — 2500, на рабфаках — 220, в пединституте — 260.

Достигнутые за первую пятилетку результаты социалистического строительства вплотную подводят Коми-область к изживанию „экономической и культурной отсталости, унаследованной от царского колониально-капиталистического режима".

Естественные производительные силы области

Естественные производительные силы авт. обл. Коми характеризуются большим богатством и разнообразием. По лесу и некоторым полезным ископаемым Коми-область занимает достаточно высокий удельный вес не только в Северном крае, но и в Союзе, чем и определяется ее народнохозяйственное значение.

Лесное хозяйство Лесопокрытая площадь а. о. Коми занимает свыше 50% всей лесопокрытой площади Северного края. Запасы древесины на корне определяются в 1312,9 млн. *куб. м* или около 40% от общекраевых запасов. На территории области мелкотоварных насаждений имеется 74% против 54% по краю. Основными насаждениями являются хвойные породы, составляющие до 88%. Это создает базу для быстрого развития во втором пятилетии деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности.

Каменный уголь Основные запасы каменноугольных месторождений находятся в северо-восточной части области, в бассейне р. Печоры. Общие запасы каменного угля в этом районе определяются в 135 млрд. тонн (проф. Пригоровский — доклад на Всесоюзном совещании по геолого-разведочным работам). Особое значение имеют угли по рр. Адзьве,

Воркуте как спекающиеся, по Нече, Заостренной, Щугору, Вуктылу и Подчерему. Последние три месторождения расположены вблизи большой судоходной реки Печоры. Печорские месторождения каменного угля имеют крупное союзное значение.

Нефть Месторождения нефти находятся в бассейне р. Печоры (Ухта и Кожва). Запасы нефти в Ухтинском районе, по последним данным, ориентировочно определяются в 90 млн. *т*. Последними исследовательскими работами нефть обнаружена, кроме указанных, в районе р. Щугора. Таким образом, здесь вырисовывается громадный район распространения нефти. Район Ухты в настоящее время приобретает исключительный интерес тем, что, по мнению акад. Ферсмана, здесь намечается мировая база радия, мезотория, гелия и др.

Горючие сланцы Горючие сланцы имеют распространение по рр. Ухте и Чути на территории до 500 *кв. км*, а также по р. Сысоле. В связи с развертыванием крупной промышленности в г. Сыктывкаре особое значение имеют находящиеся вблизи от него сысольские горючие сланцы как топливная база для крупной тепло-электроцентрали Сыктывкарского промузла. По словам инженера Козлова (доклад на Северной краевой конференции по второй пятилетке), запасы горючих сланцев Сысольского района определяются, ориентировочно, до 5 млрд. *т*. Такие запасы выдвигают Коми-область как энергетическую базу всего Севера европейской части Союза.

Железная руда в районе Вотчи и Гама имеет крупное промышленное значение для всего Северного края.

Из других полезных ископаемых, имеющих крупное промышленное значение, необходимо отметить наличие на территории области колоссальных запасов точильного камня по рр. Вые и Соплесу (притоки Печоры), крупные запасы фосфоритов по р. Сысоле, имеющие крупное значение для развития промышленности минеральных удобрений, известняки по рр. Ижме, Ухте, Седью, Выми, Вычегде как строительный материал, находящийся вблизи от развивающихся во вторую пятилетку промышленных узлов. Как строительный материал имеет крупное значение добыча огнеупорных глин, расположенных в бассейнах Печоры и Сысолы. Необходимо также указать на наличие соляных источников в Серегове, которые имеют, помимо добычи соли, и крупное лечебное значение.

Население области По контрольным цифрам 1932 года, население а. о. Коми определяется в 323,4 тыс. чел. Из них в рабочем возрасте (16—59 лет)—до 166,0 тыс. По национальности: коми—68,2% и прочих национальностей—31,8%. Плотность населения в 1932 году составит в среднем 0,8 чел. на 1 *кв. км* против 2,3 чел. по краю. Состояние трудовых ресурсов области при специфическом распределении ее по территории (основная масса населения расположена в юго-западной части) лимитирует развитие производительных сил области. Развитие в крупных масштабах промышленности в районе Печоры потребует перераспределения по территории имеющегося в области населения, а также дополнительного ввоза извне области.

Основные задачи хозяйственного и культурного строительства области во вторую пятилетку.

В соответствии с основными политическими и хозяйственными задачами XVII Всесоюзной конференции партии, решений III Северной краевой конференции ВКП(б) и III пленума Севкрайисполкома, хозяйственное и культурное строительство а. о. Коми на вторую пятилетку определяется следующим образом.

Промышленность Дальнейшее развитие лесной промышленности, с вовлечением в хозяйственный оборот еще не освоенных отдаленных районов Печоры и Мезени, с механизацией всех основных процессов лесозаготовок и транспорта.

Объем лесозаготовок по годам пятилетки определяется следующим порядком в тыс. *куб. м*:

1933	1934	1935	1936	1937	Рост за 5 лет в %
6 210,0	10 770,0	15 385.0	22 195,0	31 420.0	621,7

Удельный вес заготовок Печорского бассейна с 6,95% в 1933 году поднимается в 1937 году до 28,7%, по верховьям Мезени (в пределах а. о. Коми) — с 4,40% до 10,93%.

Освоение такого объема заготовок при крайне напряженном состоянии трудовых ресурсов возможно лишь при полной механизации работ, поэтому к концу пятилетки проектируется процесс рубки механизировать до 40% и транспорта — до 90%. Особое место в механизации лесоразработок должна занять электрификация их через строительство специальных газогенераторных электрокомбинатов на отходах лесозаготовок. Электрификация лесоразработок намечается в районах Верхней Вычегды, Верхней Печоры и Выми, с установкой станций общей мощностью в 25,0 тыс. *квт*, что позволит охватить электрификацией до 20% всех заготовок.

Деревообрабатывающая промышленность. Развитие этой отрасли намечается по линии эксплоатации мелкотоварного леса путем пересмотра стандартов пиломатериалов и строительства комбинированных предприятий, что позволит развить максимальное использование отходов и поднять продуктивность древесины.

За второе пятилетие в а. о. Коми намечается строительство предприятий по механической обработке древесины на 137 лесорам, что вместе с существующим заводом дает 140 рам к 1937 году. Этими предприятиями будет перерабатываться 4675,0 тыс. *куб. м* древесины или до 41% всего заготовляемого на территории области пиловочника.

Целлюлозно-бумажное производство. Во вторую пятилетку будет построен целлюлозно-бумажный комбинат в Сыктывкаре, рассчитанный на производство 96 тыс. *т* писчей и 6,0 тыс. *т* оберточной бумаги, со сдачей его в эксплоатацию в 1935 году, и целлюлозно-бумажный комбинат в районе Немской дамбы производительностью в 94 тыс. *т* бумаги газетной и

8,0 тыс. *т* оберточной, с вискозным цехом на 10,0 тыс. *т* вискозы; сдача в эксплоатацию — в 1937 году.

Лесохимическая промышленность на отходах лесозаготовки и лесопиления. Лесохимическая промышленность во вторую пятилетку получает свое развитие по линии строительства канифольно-экстракционных, канифольно-мыльных предприятий, заводов сухой перегонки древесины, гидролиза и брикетно-угольных установок.

Валовая продукция лесохимической промышленности к концу пятилетки будет определяться в размере до 102,7 млн. руб. при капиталовложениях за 5 лет в 90,0 млн. руб.

Топливная промышленность в бассейне Печоры и Сысолы. Объем добычи каменного угля в 1937 году доводится до 8,0 млн. тонн, нефти — до 1,0 млн. *т* (по максимальному варианту). Объем добычи горючих сланцев по р. Сысоле — до 1,0 млн. *т*, из которых до 500,0 тыс. *т* как топливо для Сыктывкарской ТЭЦ и до 500,0 тыс. *т* — для переработки химическим способом.

Химическая промышленность (основная химия). Наличие на территории а. о. Коми больших сырьевых ресурсов нефти, каменного угля, сланцев, фосфоритов и др. ископаемых богатств ставит перед областью широкие перспективы в развитии химической промышленности. Во вторую пятилетку в этой отрасли проектируется строительство предприятий по химической переработке нефти, каменного угля, горючих сланцев, завод фосфорных удобрений и др., с общей суммой капиталовложений в 123,2 млн. руб., из которых за вторую пятилетку вкладывается 106,1 млн. руб.

Металлургическая промышленность и машиностроение. Потребность в металле Северного края, в связи с громадным промышленным и транспортным строительством, во второй пятилетке чрезвычайно возрастет. Это положение при тех трудностях, какие имеются в получении металлов из основных районов металлургической промышленности, ставит задачу использования местных рудных месторождений. Поэтому наличие достаточных запасов железных руд в районах Вотчи и Гама выдвигает необходимость начала эксплоатации их во второй пятилетке. Мощность нового металлургического завода на базе вотчинских руд определяется в 37,5 тыс. *т* чугунного литья, с пуском его в эксплоатацию в 1936 году. На ряду со строительством нового завода производится реконструкция Кожимского и Нювчимского чугунолитейных заводов.

Развитие в области лесной промышленности при полной почти ее механизации требует организации быстрого и своевременного ремонта и изготовления отдельных частей. В этих целях во второй пятилетке будут построены два ремонтно-механических завода (Сыктывкар и Печора).

Минералодобыча и переработка ее во второй пятилетке идут по линии дальнейшего расширения производства точильных изделий, реконструкции Сереговского солеваренного завода и строительства стекольного завода.

Легкая и кустарная промышленность развивается на базе местного сырья в направлении производства предметов широкого потребления и удовлетворения потребностей культурного строительства. По линии легкой промышленности во второй пятилетке строятся котониновая фабрика, фабрики учебных пособий, чертежных столов, спортивного инвентаря, мастерская музыкальных инструментов, экстракционный завод.

Пищевкусовая промышленность. Развитие этой отрасли характеризуется вложениями за 5 лет на строительство новых и расширение и реконструкцию существующих предприятий в 13,0 млн. руб.

Грандиозные темпы промышленного, культурного и жилищного строительства требуют соответствующего развития промышленности **стройматериалов**.

Исходя из сырьевых ресурсов, промышленность стойматериалов получает свое развитие по линии производства кирпича, асфальта, цемента, черепицы и др.

Коммунальное хозяйство

Городское население в пределах области с 22 тыс. в 1933 году увеличивается к 1937 году до 200 тыс. человек.

Это положение ставит во втором пятилетии серьезнейшие задачи по линии развития жилищного и коммунального строительства. По плану второго пятилетия жилплощадь в г. Сыктывкаре намечается довести до 8 *кв. м* в среднем на жителя против ныне существующих 4,5 *кв. м*, при чем жилплощадь для рабочих доводится до 9 *кв. м*; по прочим городам жилплощадь доводится в среднем на жителя до 6,5 *кв. м* и для рабочих—до 7 *кв. м*. На ряду с этим, во второй пятилетке обращается серьезное внимание на строительство коммунальных предприятий: бани, прачечные, столовые, водопровод, канализация и т. д., организацию мест отдыха—сады, парки, а также на внутригородской транспорт—автобусное сообщение, пригородное пароходное сообщение, и на благоустройство.

Особое место в плане занимает развитие коммунального хозяйства в областном центре—Сыктывкаре. Здесь запроектировано строительство водопровода, канализации, проведение в больших размерах зеленых насаждений и пр.

Капиталовложения в жилищное и коммунальное хозяйство Сыктывкара за пятилетие составят около 60 млн. руб.

Сельское хозяйство

Сельское хозяйство в Коми за вторую пятилетку получает свое развитие по линии максимального обслуживания ведущих отраслей хозяйства области—лесной промышленности и разработки ископаемых богатств. Но вместе с тем оно должно развивать свое сельское хозяйство по линии молочного животноводства, льновозделывания и оленеводства.

Животноводство. Количество лошадей увеличивается с 50,77 тыс. в 1933 году до 67,1 тыс. к началу 1938 года (рост на 32%), в том числе количество рабочих лошадей—с 43,46 тыс. до 45,8 тыс. Крупный рогатый скот—с 133,22 тыс. до 230,0 тыс. гол. (рост на 72,6%), в том числе количество коров—с 80,4 тыс. до

112.5 тыс. (рост на 39,9%), свиней—с 7,51 тыс. до 83,4 тыс. (рост на 344,7%), овец—со 180,3 тыс. до 212,1 тыс. (рост на 17,6%), оленей—с 276 тыс. до 380 тыс. (рост на 37,7%).

Растениеводство. Вся площадь посева с 62,07 тыс. *га* увеличивается до 116,7 тыс. *га* (рост на 87,1%). Рост по отдельным культурам: зерновые—49%, технические—133,3%, травы—186,0%, корнеплоды—916,9%, силосные —141,6%, картофель—52%, овощи—85,2%.

Эта динамика роста посевных площадей по отдельным культурам полностью соответствует направлению сельского хозяйства а. о. Коми.

Социалистическая и техническая реконструкция сельского хозяйства в а. о. Коми во второй пятилетке идет путем осуществления полной коллективизации бедняцко-середняцких хозяйств села, строительства крупных совхозов, пригородных хозяйств, организации МТС и МСС.

Техническая реконструкция сельского хозяйства во втором пятилетии получит свое выражение в увеличении мощности тракторного парка до 8250 HP, строительстве электростанций сельскохозяйственного значения в 5000 *квт* и использовании энергии районных электростанций на 5000 *квт*

Общая сумма капиталовложений за вторую пятилетку в сельское хозяйство выразится в сумме 105,0 млн. руб.

Транспорт и связь Грандиозные задачи, поставленные перед социалистическим строительством а. о. Коми во второй пятилетке, предъявляют ответственные требования к транспорту. Без мощного развития транспорта, в первую очередь, железнодорожного, выполнение намеченных в плане проектировок развития промышленности на территории области совершенно немыслимо. Во второй пятилетке намечается следующий объем работ по транспорту:

Железнодорожный транспорт. В связи со стоящими перед областью задачами обслуживания, на ряду с экспортом внутрисоюзного рынка как лесоматериалами, так и топливом, весь север европейской части Советского Союза основные грузы из пределов области будет направлять в центральные районы Союза—с одной стороны, к Архангельску, Ленинграду, Мурманску—с другой, и на Урал,—с третьей. Это положение и определяет направление основных железнодорожных линий по территории области.

Подробная характеристика развития железнодорожного транспорта дана выше, в главе VII настоящей работы.

Водный транспорт. Развитие водного транспорта в Коми-области во вторую пятилетку должно итти по линии коренного улучшения речных путей через дноуглубительные и выправительные работы, строительство речных портов, судоремонтных мастерских, верфи на Печоре, механизации погрузочных работ и т. д. Особое месте в развитии водного транспорта занимает осуществление Камо-Печоро-Вычегодского водного соединения, что дает выход лесам Северного края и каменному углю на Урал и на Среднюю и Нижнюю Волгу, а также хлебу из Сибири

к северным портам для экспорта. Вместе с тем это водное соединение создает мощную энергетическую базу (постройка на плотиках гидростанций).

На ряду с железнодорожным и водным транспортом, в условиях Коми-области, при громадной территориальной разбросанности населенных пунктов, имеет серьезное значение развитие безрельсового транспорта и воздушной связи. За вторую пятилетку намечается строительство грунтовых дорог по области общим протяжением до 4123 *кв. м*, число автомашин доводится до 2910 шт. В части развития воздушного транспорта проектируется открытие ряда воздушных линий, соединяющих областной центр с промышленными пунктами и райцентрами с одной стороны и городами других областей и районов Севера—с другой. Капиталовложения за 5 лет в безрельсовый и автотранспорт проектируются в размере 80,9 млн. руб.

Важной проблемой во втором пятилетии в области хозяйственного и социально-культурного строительства Коми является всемерное улучшение связи. Вторая пятилетка должна полностью осуществить охват телефонной сетью всех сельсоветов, леспромхозов, совхозов и т. д. Особое внимание должно быть уделено радиосвязи.

Электрификация Современное состояние энергетического хозяйства Коми-области характеризуется примитивностью и крайней изношенностью оборудования и резким несоответствием мощности станций потребностям народного хозяйства. Грандиозные темпы развития промышленности области, полная техническая реконструкция сельского хозяйства требуют развертывания и соответствующей передовой энергетической базы. Наличие громадных энергетических ресурсов (каменный уголь, горючие сланцы, отходы лесопиления, водная энергия) позволяют широко развить строительство мощных электростанций. Во второй пятилетке проектируется строительство следующих наиболее крупных электростанций:

МЕСТА ПОСТРОЙКИ СТАНЦИЙ	Проектная мощность в тыс. *квт*	Установленная мощность на 1937 год в тыс. *квт*
Сыктывкарская ТЭЦ	48,0	36,0
Ухтинская ТЭЦ	7,5	7,5
Воркутская ТЭЦ	12,0	12,0
Щугорская ТЭЦ	12,0	12,0
Усть-Кожвинская ТЭЦ	12,0	12,0
Сереговская ТЭЦ	9,0	5,0
ТЭЦ у Немской дамбы	18,0	6,0

Кроме указанных станций, в целях электрификации лесозаготовок будут построены газогенераторные электрокомбинаты, общей мощностью в 25 тыс. *квт*, а также ряд мелких заводских и сел.-хоз. станций, общей мощностью до 20,0 тыс. *квт*.

Культурное строительство Директивы XVII партконференции о построении в СССР бесклассового социалистического общества выдвигают перед культурным строительством ответственнейшие задачи.

В отдельных частях вторая культурная пятилетка по области Коми разрешает следующие задачи:

1. Введение всеобщего политехничского семилетнего обучения с осени 1934 года, широкое развитие сети десятилетней политехнической школы с охватом в 1937 году восьмью группами 60%; осуществление всеобщего обучения для физически дефективных и умственно отсталых детей. Контингенты учащихся к концу второй пятилетки определяются по первому концентру в 55,4 тыс., по второму—в 31,2 тыс. и по третьему—2,8 тыс.

2. Развитие политехнического образования среди взрослого населения в городе в объеме семилетней и в сельской местности пятилетней школы. Общий охват обучением взрослого населения к концу пятилетки определяется до 100 тыс. чел.

3. Осуществление к концу пятилетия всеобщего дошкольного воспитания: контингент детей в дошкольных учреждениях доводится до 46,2 тыс. чел.

4. Осуществление полного охвата внешкольной массовой и оздоровительной работой детского населения.

5. Широкое развитие сети массовой политпросветработы с тем, чтобы охватить всех трудящихся области. На ряду со стационарной сетью учреждений должны получить широкое развитие передвижные формы работы и радиообслуживание.

6. Особое внимание во второй пятилетке обращено на развитие как профессионального (театры, цирки, кино), так и самодеятельного искусства.

7. Выполнение центральной задачи—всемерного улучшения качества учебно-воспитательной работы—в первую очередь требует соответственно подготовленных и политически выдержанных педагогических кадров. Вторая пятилетка должна полностью обеспечить школы педагогическими кадрами, имеющими среднее образование,—для сети низшего и среднего звеньев.

Общая сумма расходов на массовое просвещение, с учетом изложенных задач, выражается на 5 лет в размере 211 570,0 тыс. руб., из них капиталовложения—88 452,0 тыс. руб. Из суммы капиталовложений на новое строительство приходится 49 499,0 тыс. руб.

Труд и кадры Запроектированный объем хозяйственного строительства области требует соответствующего обеспечения трудовыми ресурсами. Наличный состав населения области, как уже нами указывалось раньше, составляет 323,3 тыс. человек. Учитывая естественный прирост населения, к концу второй пятилетки мы будем иметь по области до 363,3 тыс. чел. При коэфициенте самодеятельного населения до 58% это дает 247,0 тыс. чел. самодеятельного населения. Потребность же в рабочей

силе при максимальной механизации и машинизации всех отраслей производства к концу второй пятилетки выражается в 363 тыс. чел.

В результате, к 1937 году получается дефицит порядка 100 тыс. чел. самодеятельного населения или 150,0 тыс. чел., включая и несамодеятельное население, каковое количество должно быть получено извне области во второй пятилетке.

Социалистическая реконструкция всего народного хозяйства на базе новейших достижений науки и техники предъявляет высокие требования к обшей и специальной подготовке инженерно-технических кадров и квалифицированных рабочих. Выполнение запроектированного объема строительства во второй пятилетке возможно лишь при условии обеспечения достаточным количеством и соответственно подготовленным составом квалифицированных рабочих и инженерно-технических работников. Общая потребность в кадрах к концу второй пятилетки ориентировочно определяется (в тыс. чел.):

Квалифицированных рабочих—около 200,0
Кадры средней квалификации— . . . 20,0
Кадры высшей квалификации— . . . 7,5

Эти цифры потребности ставят серьезнейшие задачи в части подготовки кадров внутри области.

Во второй пятилетке развитие сети учреждений подготовки кадров запроектировано в следующем объеме.

а) Подготовка специалистов высшей квалификации:

	Год открытия	Контингент к концу 1937 г.	Выпуск за 5 лет
Педагогический институт	1932	2650	1230
В том числе дневной	—	1800	—
» » вечерний	—	450	—
» заочный	—	400	—
Комвуз	1933	875	270
В том числе дневной	—	550	—
» » вечерний	—	125	—
» » заочный	—	200	—
Геолого-развед. институт	—	450	120
В том числе вечерний	—	75	—
Сменный угольный без отрыва от производства	1935	150	—

б) Подготовка специалистов средней квалификации. Число техникумов с 11 в 1932 году увеличивается к 1937 году до 42, с контингентом учащихся до 19,8 тыс. чел., из которых на дневных—13,5 тыс. чел., на вечерних—4,8 тыс. чел. и на заочных—1,5 тыс. чел. Выпуск техникумов за 5 лет выразится в количестве 11,2 тыс. чел.

в) Подготовка квалифицированных рабочих организуется через систему школ ФЗУ и курсовые мероприятия. Число учащихся в школах ФЗУ к концу 1937 года доводится до 22,0 тыс. чел., в ТРШ—16,0 тыс. чел. Общий выпуск за 5 лет определяется в 95,9 тыс. чел.

Общая сумма расходов на подготовку кадров по области за 5 лет выражается в 206,9 млн. руб., из них капиталовложения—38,1 млн. руб.

Здравоохранение Здравоохранение должно получить широкое развитие по линии расширения как лечебных учреждений, так и, в особенности, профилактических мероприятий. Особое внимание во второй пятилетке уделяется оздоровительной работе среди детского населения. Широкое развитие получает и развертывание детских яслей, что является основной предпосылкой вовлечения женщины в производство. К концу пятилетки охват яслями детей 0—3 лет доводится по городу до 100% и по селу до 50%. Общий расход за вторую пятилетку по запроектированным предприятиям выразится в сумме 109,0 млн. руб., из них капиталовложений—23,4 млн. руб.

Научно-исслед. работа Научно-исследовательская работа ставится во второй пятилетке как через организацию специальных экспедиций центральными научно-исследовательскими учреждениями, так и путем создания внутри области сети самостоятельных научно-исследовательских учреждений и филиалов. Во второй пятилетке предусматривается развертывание следующих научно-исследовательских учреждений:

1. Краеведческий научно-исследовательский институт.
2. Отделение краевого института древесины.
3. Геолого-разведочные исследовательские базы (расширение).
4. Ветеринарно-бактериологический институт на Ижме (расширение).
5. Научно-исследовательский институт кормодобывания.
6. Педагогический научно-исследовательский институт.
7. Опытная педагогическая станция.
8. Отделение краевого института марксизма-ленинизма.
9. Научно-исследовательский институт труда (отд.).
10. Институт социальной гигиены.
11. Печоро-Илычский государственный парк по охране и изучению природы.
12. Зоопарк.

Помимо этой сети учреждений, во второй пятилетке исследовательские лаборатории создаются при всех предприятиях.

Более полное и всестороннее изучение всех естественных производительных сил области возможно лишь при активном участии широчайших масс трудящихся, поэтому привлечение широких

слоев рабочих и колхозников к научно-исследовательской работе путем создания на местах краеведческих организаций является одним из условий успешного выполнения задач по изучению области.

Капиталовложения и продукция (брутто)

	Капиталовложения				Валовая продукц.		
	1932	1933	1937	Всего за 5 л.	1932	1933	1937
Промышленность (включая лесозаг. и геол.-развед. раб.).	20,3	103,5	391,5	1463,4	49,8	85,3	915,9
Транспорт и связь	9,9	45,4	153,4	597,3	—	—	—
Электрификация	0,2	15,7	42,9	114,6	—	—	—
Сельск. хоз-во	13,8	15,0	27,0	105,9	39,4	45,0	89,2
Охота	1,8	1,9	1,6	9,0	1,7	2,1	4,3
Рыбное хозяйство	0,3	0,6	2,0	5,7	1,5	2,1	4,6
Обществ. питание	—	0,6	2,6	13,0	—	—	—
Жилкомхоз	1,0	6,8	26,5	112,9	—	—	—
Просвещение	1,5	6,7	33,1	88,5	—	—	—
Здравоохранение	1,3	2,0	8,6	23,4	—	—	—
Подготовка кадров	0,6	3,6	10,0	38,1	—	—	—
Итого	50,7	201,8	688,1	2560,9	92,4	134,5	1014,0

Примечание. Объем капиталовложений не уточнен.

Эта таблица вполне определенно характеризует социалистическое развитие области во втором пятилетии. Коми-область из бывшей при царско-капиталистическом режиме колониально-сырьевой базы превращается в мощный индустриальный район нового социалистического Севера.

XX. Ненецкий округ

Постановлением ВЦИК от 2 декабря 1929 года на территории Северного края в качестве самостоятельно-хозяйственной единицы был выделен национальный Ненецкий округ. Выделение в самостоятельную административно-хозяйственную еденицу маленькой народности Севера явилось крайне важным мероприятием для обеспечения наиболее быстрого экономического и культурного подъема ненцев и создания

„национальной культуры, социалистической по содержанию и национальной по форме". Вторая пятилетка края должна быть построена с расчетом реализации следующей директивы XVII партконференции: „Быстрый рост социалистического хозяйства в период второй пятилетки в национальных республиках и областях обусловливает изживание экономической и культурной отсталости национальностей, унаследованной от царского колониально-капиталистического режима".

При составлении второй пятилетки приходилось учитывать, что Ненецкий округ в отношении экономических условий обладает резко выраженными специфическими особенностями:

1. Округ занимает громадную территорию тундровых пространств, необычайно слабо заселенную кочевым населением — ненцами. В хозяйственном отношении округ характеризуется крайней отсталостью.

2. Округ обладает большими природными богатствами: громадными запасами рыбо-звериных и пушных ресурсов, громадными площадями ягельных угодий, дающих возможность широкого развития оленеводства, а также некоторыми, более скромными сельскохозяйственными угодьями — лугами, с перспективами постановки молочного животноводства. Эти возможности в настоящий момент использованы в ничтожно-слабой степени в силу низкой техники промыслов, примитивной постановки оленеводческого хозяйства и т. д.

3. В округе крупная промышленность представлена одним лесопильным предприятием, в силу чего пролетарское влияние на перестройку тундрового хозяйства оказывается далеко не достаточным.

4. Округ не имеет никаких путей сообщения, кроме речных, пользование которыми возможно исключительно в летнее время, что крайне затрудняет хозяйственное освоение громадной территории крайнего Севера.

Следующая сравнительная таблица основных показателей — территория, население, важнейшие виды продукции за 1931 год и поголовье оленьего стада за тот же год — дает отчетливое представление о современном состоянии Ненецкого округа.

	Террит. в тыс. *кв. км*	Насел. в тыс. чел.	Валов. прод. цензов. промышл в тыс. р.	Общая добыча рыбы в тыс. руб.	Стоимость добытой пушнины в тыс. руб.	Поголов. оленьего стада в тыс. гол.
Ненецкий округ	214,0	15,6(окр.)	600,0	60,0	ок. 500,0	220
Северный край	1002,7	2748,3	165 000,0	244,0	2500 — 3000	415
1 в % к 2	21,3	0,5	0,3	20,5	20 — 25	48,3

Приведенная таблица характеризует специализацию и удельный вес хозяйства округа в крае. Наиболее высокий удельный вес показывают добыча рыбы и пушнины и оленеводство.

Данные отрасли народного хозяйства округа должны получить дальнейшее развитие на базе социалистической реконструкции, с развитием новых отраслей, как каменноугольная и рыбо-мясоконсервная промышленность.

Ненецкий округ во втором пятилетии будет характеризоваться как район оленеводческий, рыбо-промысловый, со значительным развитием рыбо-мясоконсервной, лесопильной и каменноугольной промышленности, а также с развитием охотничьего хозяйства, молочного животноводства и, частично, огородничества. В полном соответствии с данной специализацией устанавливаются проектировки по отдельным отраслям хозяйства Ненецкого округа.

Оленеводство Оленеводческое хозяйство в Северном крае развито в Ненецком округе и Коми-области. В своей основе оно является единым, что затрудняет дать проектировки по оленеводству по каждой административно-хозяйственной единице в отдельности. Поэтому они даются здесь по краю в целом. Оленеводство в условиях крайнего Севера представляет исключительно важную отрасль приполярной экономики. Эта отрасль обеспечивает жителя тундры необходимой тяговой силой, предоставляет ему средства питания, необходимые материалы для домашнего обихода (одежда, обувь и т. д.), а также способствует наиболее целесообразному освоению тундровых пространств, без чего последние остались бы совершенно неиспользованными. Следовательно, максимальное развитие оленеводства в тундре означает поднятие ее производительных сил и на этой основе резкое улучшение благосостояния ненцев и коми. За последние годы процессы социально-технической реконструкции оленеводства в крае получили достаточное развитие.

Количественная характеристика происшедших в оленеводческом хозяйстве сдвигов дается в следующей таблице:

	Всего	В т. ч.			Всего	1932 г. В т. ч.		(К. ц.) единоличн.
		В совхозах	В колхозах	У единолич.		В совхозах	В колхозах	
Число оленей в тыс. гол.	475,0	76,0	45,0	354,0	497,7	120,0	129,0	248,7

Таким образом, удельный вес социалистического сектора за последние годы заметно увеличился.

Динамика поголовья оленьего стада во второй пятилетке проектируется в следующем виде (тыс. гол.):

	1932	1933	1934	1935	1936	1937
Всего	498,7	528,6	570,9	628,0	709,7	830,3
В том числе в совхозах	120,0	167,9	185,9	207,3	246,8	300,0

Общее увеличение оленьего стада за пятилетие запроектировано на 66%, что дает ежегодный прирост на 13%, при этом прирост особенно возрастает в последние годы пятилетки. Стадо совхозов к концу пятилетки будет составлять около 30%. Увеличение совхозного стада вызывает организацию новых совхозов (до 4 вместо существующих 2). В колхозном движении в тундре на протяжении всей пятилетки основной формой остается артель, а также товарищества по совместному выпасу оленей как переходная форма к артели, которыми охватывается в основном все поголовье оленьего стада.

Вторая пятилетка выдвигает ответственные задачи по увеличению качественных показателей оленеводства (повышение убойного веса, сокращение яловости, процента утрат и т. д.).

Убойный вес теленка за пятилетие увеличивается с 20 до 28 *кг* или на 40%, а взрослого оленя — с 40 до 49 *кг* или на 22% (убойный вес взрослого оленя на Аляске — 56 *кг*).

Социалистическая реконструкция оленеводческого хозяйства невозможна без проведения тундроустройства как основы правильного и рационального регулирования пастбищных угодий. Поэтому по второй пятилетке должно быть проведено полное тундроустройство и закончено обследование пастбищных угодий.

Важным мероприятием в отношении развития оленеводческого хозяйства является проведение в первой половине второй пятилетки переписи оленеводческого хозяйства. Одновременно с этим необходимы развертывание научно-исследовательской работы по оленеводству и подготовка кадров.

Другой важной отраслью сельского хозяйства в Ненецком округе является животноводство. Животноводство развито в двух пунктах: в устье Печоры и по побережью Чешской губы. Последней переписью зарегистрировано в Пустозерском районе 2270 голов скота, в том числе коров 1260. Если к этому прибавить поголовье Чешской губы, то общее число коров по Ненецкому округу выразится в 1800 — 2000. Развитие животноводства зависит исключительно от наличия кормовой базы. Следовательно, выявление последней определяет и все наметки по данной отрасли хозяйства.

Рыбо-звериные промыслы Вторым элементом, определяющим хозяйственную специализацию округа, являются рыбо-звериные промыслы. Они составляют уже в данное время около 32% доходов округа, несмотря на крайне слабую степень использования водоемов. Развитие рыбной промышленности края ориентируется на освоение водоемов северо-восточной части края, т.-е. на освоение Канина, Чешской губы, побережья Большеземельского района и других частей Ненецкого округа.

В 1931 году общий улов по Северному краю составлял около 140 тыс. *ц*, на Ненецкий округ приходилось около 30 тыс. *ц*. В 1937 году по системе Рыбакколхозсоюза общая добыча рыбы определена в 500 тыс. *ц*, из них на долю Ненецкого округа приходится 249,5 тыс. *ц*, т.-е. половина всего улова. Если к этому прибавить значительный улов рыбы, намечаемый по линии

Севгосрыбтреста, то роль и место Ненецкого округа в рыбном промысле края будут достаточно ясны.

Эксплоатация рыбопромысловых богатств в Ненецком округе намечается по двум линиям: 1) по линии Рыбакколхозсоюза и 2) по линии Севгосрыбтреста. Между указанными организациями намечается четкое разделение функций. Севкрайрыбакколхозсоюз основное внимание сосредоточивает на развитии и реконструкции промысла на основе завершения сплошной коллективизации в обжитых районах (Пустозерский район, Чешская губа, Канино-Тиманского района), в то время как переработка добытой рыбы, а также задачи освоения новых с колоссальными возможностями районов (Канин, Чешская губа, Индига, побережье Большеземельского района) падают на Севгосрыбтрест. Для уточнения характеристики развития рыбного хозяйства в округе во второй пятилетке целесообразно рассмотреть план каждой организации в отдельности.

По линии Рыбакколхозсоюза намечается полное проведение технической реконструкции промыслов и завершение на этой основе сплошной коллективизации рыболовецкого населения округа. В результате проведения указанных мероприятий резко возрастет добыча рыбы.

Добыча продукции во вторую пятилетку по Ненецкому округу (тыс. *ц*):

	1932 год	1933 год	1937 год
Ненецкий округ	50,0	71,0	249,5
Северный край	244,0	175,0	500,0

Таким образом, увеличение добычи в Ненецком округе намечено почти в пять раз — против увеличения по краю в два раза. Доходы от рыбного дела возрастут с 1010 тыс. руб. в 1933 году до 2545,5 тыс. руб. в 1937 году.

Освоение новых районов Ненецкого округа с громадными рыболовными фондами, а также обработка продукции колхозов должны протекать по линии Архгосрыбтреста. Проектировки последнего намечают образование новых рыбопромышленных районов, а именно: Канина, Индиги, Югорского Шара. Значение их будет необычайно велико вследствие близости к пунктам тралового и других видов лова. Развитие рыбной промышленности в данных районах будет базироваться на применении самой совершенной и передовой техники. Вследствие отдаленности районов и отсутствия достаточно удобных путей сообщения особенно большое значение приобретает развитие обрабатывающих предприятий, с резким снижением доли рыбопродуктов в соленом виде и увеличениием—в парном и мороженом видах, а также с максимальным использованием всех отходов. Общее количество рыбы, поступающей в обработку по отдельным

районам Ненецкого округа, поднимается со 185,8 тыс. *ц* в 1933 году до 878,3 тыс. *ц* в 1937 году.

Во втором пятилетии, в соответствии с постановлением СНК в Северном крае проектируется сооружение 4 заводов, из них 3 в Ненецком округе: в Индиге — на 30 тыс. *ц*, в Канине — на 20 тыс. *ц*, что потребует капиталовложений около 1700—1800 тыс. руб. Одновременно с этим предположено строительство посолочных складов, капитальных установок, сосредоточиваемых на Печоре в пунктах лова лососевых пород, нескольких сушилок, дамб с причалами, механических мастерских и др. подсобных предприятий.

Особой задачей в освоении Канина, Индиги и др. пунктов является разрешение жилищно-коммунального и социально-культурного строительства. Жилплощадь для 1937 года Севгосрыбтрестом ориентировочно определяется в 6,5 *куб. м* на душу населения.

Для обслуживания районных поселков, предприятий и мастерских электроэнергией и водой запроектировано строительство на Канине и Индиге электростанции и водокачки.

Наиболее важным участком, нуждающимся в транспортном обслуживании, является западное побережье Канина. В соответствии с этим намечено сооружение тракта Несь—Шойна, а также внутрипоселковых дорог.

Для максимального использования отходов и улучшения качества продукции будут организованы заводские лаборатории на Канине и Индиге. Ответственным участком в развертывании рыбной промышленности является своевременное проведение научно-исследовательских работ комплексного характера по Канину, Индиге и т. д.

Промышленность Второе пятилетие для Ненецкого округа должно явиться периодом интенсивного роста промышленности: лесопильной, по выработке стройматериалов и т. д. В области развития лесопильной промышленности намечается реконструкция современного лесопильного завода, с доведением числа лесопильных рам до 8 вместо существующих 4. Дополнительные рамы вступают в эксплоатацию в 1935 году.

Стоимость валовой продукции намечается для 1937 года в 919 тыс. руб. Вследствие оборудования завода более совершенными механизмами и дополнительными станками ассортимент выпускаемой продукции станет более разнообразным (в 1937 году нестроганые доски составят 117 тыс. *куб. м*, строганые — 45 тыс. *куб м*, ящичная клепка — 20 тыс. *куб. м*, дрань — 1,5 *куб. м*). Намечается проведение сушки в размере 57% выпускаемого товара. Реконструкция лесопильного завода, строительство рыбоконсервного завода, холодильника, а также строительного порта и т. д. в Нарьян-Маре превращает окружной центр в большой промышленный и транспортный узел всего округа со значительным пролетариатом из национального населения.

Охотничье хозяйство Охотничье хозяйство в экономике Ненецкого округа занимает значительное место, его доля среди доходов — около 18%. Наличие благоприятных природных условий для развития промысловых объектов выдвигает Ненецкий

округ в качестве одного из наиболее важных промысловых районов края. В Ненецком округе охотничьим промыслом занимаются повсеместно, но наиболее серьезное значение он получает в Большеземельском районе.

Перспективы развития охотничьего хозяйства зависят от правильной организации и реконструкции промысла, а также от повышения доходности охотугодий, для чего необходимо:

а) Установление добычи отдельных объектов промысла в определенные сроки, с точным соответствием биологическим особенностям каждого вида зверя и его запасам.

б) Снабжение более совершенными орудиями производства и рационализация применяемых путем конструктивных изменений.

в) Правильное распределение промысловцев по угодьям во время промысла.

г) Акклиматизация новых объектов промысла—ондатра и т. д., а также реакклиматизация исчезнувших видов промысла — чернобурая лисица и др.

Осуществление изложенных мероприятий невозможно без проведения приписки охотугодий к определенным артелям охотничьей кооперации, оленеводческим колхозам и т. д. Это, в свою очередь, определяет задачу полного охвата кооперированием промысловцев в течение второй пятилетки. В соответствии с изложенными задачами в области реконструкции охотничьего хозяйства во второй пятилетке намечаются следующие проектировки.

Приписка охотугодий проводится во всех районах Ненецкого округа. По линии Ненецкого интегралсоюза, на который возложено обслуживание охотничьего промысла, создаются приписные охотничьи хозяйства: Тиманское—с площадью 1,3 тыс. *га* в 1934 году, Пустозерское — 1,7 тыс. *га* в 1935 году, Колвинское — 40 тыс. *га* (в южной части Большеземельской тундры) в 1935 году и Чернореченское—4,0 тыс. *га* (северная часть Большеземельской тундры) в 1936 году. Во всех приписных хозяйствах главными объектами промысла намечаются песец, белая куропатка и водоплавающая дичь.

Помимо этих мероприятий, по линии интегралсоюза намечается организация колхозных звероводческих хозяйств с общими капиталовложениями в 100 тыс. руб. Организация приписных хозяйств выдвигает необходимость строительства морозилок, обеспечивающих получение высококачественной продукции. Для проведения указанных мероприятий капиталовложения по линии интегралкооперации определяются в размере 440 тыс. руб. со следующим распределением по основным объектам (в тыс. руб.):

а) организация приписных охотколхозных хозяйств	60
б) строительство поселков	180
в) организация звероводческих коллективных хозяйств	100
г) строительство морозилок	100

Строительство морозилок намечается в Пеше, Нарьян-Маре и Хабарове.

На ряду с этим проектируется система мероприятий и по линии Союзпушнины, направленных на обеспечение максимальной реконструкции охотхозяйства. Эти мероприятия разбиваются

на два вида: 1) организация охотпромысловых хозяйств и 2) организация зверосовхозов для развития черно-серебристых лисиц. Так, намечается организация охотпромысловых хозяйств: на Канинском полуострове — 2 тыс. *га*, около Индиги — 2 тыс. *га* и в районе Югорского Шара — 3 тыс. *га*. Основными объектами промысла являются: песец, лисица, белая куропатка и водоплавающая дичь. Наиболее серьезными мероприятиями следует считать организацию зверосовхозов в районе Пеши и Нарьян-Мара, с общими капиталовложениями около 6000 тыс. руб.

Транспортные проблемы Ненецкий округ в настоящее время в транспортном отношении обслужен необычайно слабо и по степени обеспеченности стоит на последнем месте среди других районов края. Полное отсутствие грунтовых дорог и сезонное действие водных (самое большее — 4½-5 месяцев) — все это сдерживающим образом влияло на развитие хозяйства округа.

Исключительная роль в транспортной работе округа принадлежит р. Печоре с ее портом, являющимся главной хозяйственной осью всего Печорского края. Транспортную проблему Ненецкого округа во втором пятилетии следует рассматривать как крупную межрайонную проблему, увязанную во всех частях с перспективами развития всего Печорского края, в частности, с перспективами развития печорского каменноугольного месторождения и Печорского порта.

Развитием одного Печорского порта еще не разрешается задача обеспечения вывоза каменного угля из пунктов добычи (Воркуты, Щугора). В связи с этим в последнее время выдвигается как вариант,— при этом имеющий исключительную целесообразность, — строительство ж.-д. линии Воркута — Югорский Шар, проходящей по восточной части территории Ненецкого округа. Постройка этой линии окажет серьезное влияние на весь строй тундрового хозяйства Большеземельского района.

На ряду с отмеченными видами транспорта во втором пятилетии большой размах получает развитие грунтовых путей. По грунтовому транспорту проектируется строительство около 1036 *км* дорог, с капиталовложениями в 33 млн. руб. В эту сумму не входит строительство дорог, проводимое хозяйственными организациями (Олентрест, Севгосрыбтрест и т. д.).

Коммунальное хозяйство Ответственным звеном второй пятилетки является коммунальное и жилищное строительство в Ненецком округе и, в частности, в только что созданном окружном центре Нарьян-Маре. Быстрый рост населения в Нарьян-Маре (с 4,6 тыс. чел. в 1932 году до 13,0 тыс. чел. в 1937 году), низкая обеспеченность жилплощадью (в Нарьян-Маре на душу населения приходится 3,3 *кв. м* против средней краевой в 4,5 *кв. м*), а также трудные климатические условия вынуждают проводить коммунальное и жилищное строительство ударным темпом. Нарьян-Мар в проектировках второй пятилетки относится к числу городов, выделенных в первую группу, для которых к концу пятилетки душевая норма жилплощади определена в 9 *кв. м*. В соответствии с этими наметками определяется объем ком-

мунально-жилищного строительства, который характеризуется по годам следующими показателями:

	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1936 г.	1937 г.	Всего за пятилетку
Тыс. *кв. м*	8,0	13,4	17,3	21,5	29,8	90,0

На ряду с развертыванием жилищного строительства уделяется серьезное внимание и коммунальному обслуживанию: устройству водопровода, упорядочению банно-прачечного и энергетического хозяйства, организации парниково-тепличного производства овощей с использованием электроэнергии и т. д. В отношении других объектов в Нарьян-Маре предусматривается строительство дома ненцев на 75 человек.

Одновременно с развитием коммунально-жилищного строительства в Нарьян-Маре во второй пятилетке должно быть развернуто коммунально-жилищное строительство и в районных центрах Ненецкого округа (Пеше и Хоседа-Хард).

Основными задачами в области развития н а р о д н о г о о б р а з о в а н и я во втором пятилетии являются: введение всеобщего начального обучения в объеме не ниже пятилетки на родном языке, полный охват детей дошкольного возраста сетью дошкольных учреждений, ликвидация неграмотности взрослого населения не позднее 1935 года и сильное увеличение выпуска национальной литературы.

В области з д р а в о о х р а н е н и я необходимо охватить максимальное число населения лечебной помощью. В качестве обязательного требования во второй пятилетке необходимо осуществить 100% охват родильной помощью женского населения и 100% госпитализацию заразных болезней. Во второй пятилетке необходимо особенно резко улучшить обслуживание рабочих центров), а также совхозов и колхозов. В размещении сети здравоохранения следует реализовать положение максимального приближения сети медучреждений к населению. Необходимо всемерно развернуть профилактические мероприятия по оздоровлению быта ненцев, условий работы и т. д. и научно-исследовательские работы по изучению отдельных болезней.

Исключительно важным вопросом для Ненецкого округа в течение второй пятилетки является п о д г о т о в к а к а д р о в, в частности, кадров из национального населения, путем посылки их на учебу в специальные учебные заведения. В Ненецком округе необходимо организовать оленеводческий техникум, рыбопромысловый техникум с охотоводческим отделением. В первые годы второй пятилетки необходимо провести широкие курсовые мероприятия по подготовке кадров для наиболее ответственных отраслей хозяйства округа.

План развития хозяйства Ненецкого округа требует максимального развития научно-исследовательской работы. Производительные силы Ненецкого округа изучены необычайно слабо. Это затрудняет проведение социалистической реконструкции тундры. Задача научно-исследовательской работы сводится к уничтожению „белых пятен" на карте.

С точки зрения хозяйственных перспектив Ненецкого округа на территории его выделяются три экономических комплекса—

Канино-Чешский, Пустозерский и Большеземельский, отличающиеся друг от друга структурой хозяйства.

Канино-Чешский комплекс характеризуется развитием рыбозвериных промыслов, рыбо-мясоконсервной промышленностью, оленеводством, животноводством и пушным хозяйством.

Пустозерский комплекс выделяется как транспортно-промышленный узел округа, с развитием животноводства в дельте Печоры.

Большеземельский комплекс характеризуется развитием оленеводства; пушного хозяйства, рыбных промыслов, а также каменноугольной промышленностью в юго-восточной части, по р. Воркуте.

XXI. Научно-исследовательские и изыскательские работы

В последние два года первой пятилетки в Северном крае вполне определенно обозначилось несколько обширных районов горнопромышленного порядка. Недровые запасы края оказались выходящими за пределы местного значения. Отсюда в научно-исследовательских и изыскательских работах впервые заняло видное место геолого-разведочное дело.

Вторая пятилетка может пройти не иначе как под знаменем развертывания этих работ и доведения их до полного стыка со всеми основными руслами, по которым намечается индустриализация края в целом. Инвентаризация недровых богатств стала для нашего края основным изыскательским делом, к которому направлены запросы горного дела, энергетики, большой лесохимии, основной химии, транспорта и строительства.

Уже в первый год второй пятилетки намечено закончить геологическую съемку материковой части края и ближайших арктических островов в масштабе 1/500 000. Таким образом благодаря усилиям последних лет Северный край будет иметь геологическую карту. Далее, съемочные работы более крупного масштаба 1/200 000 и 1/100 000 будут продолжаться в районах первоочередного значения, в особенности в Печорском бассейне.

Разведочными работами намечено закончить первое изучение важнейших недровых ресурсов края: угля, нефти, железа, сланцев, полиметаллов, химического сырья и стройматериалов.

Форсирование геолого-разведочных работ поставило перед краем весьма трудную задачу развертывания геодезическо-съемочных работ, являющихся основой для всяких работ, связанных с территорией.

На ряду с геолого-разведочным трестом, имеющим уже в 1932 году состав работников в 1527 чел., необходимо учредить во втором пятилетии столь же мощную организацию для создания в крае работ по точной геодезической съемке и нивеллированию. Необходимо заснять Печорский каменноугольнный бассейн с площадью в 200 тыс. *км*², из них 50% аэрофотосъемки и остальные—мензульной съемки. Кроме того, геолого-разведочному тресту необходимо заснять до 150 тыс *км*² площади в других районах. Все работы прежде всего нужны для геолого-

разведочного дела. По поручению Главного геодезического управления требуется произвести триангуляцию I и II классов и нивеллирование для обеспечения съемочных и картографических работ Печорского бассейна, районов постройки железных дорог и в бассейнах Сысолы, Вычегды, Юга, Лузы и Сухоны.

Во вторую пятилетку Северный край должен, наконец, получить карту с рельефом в масштабе 1/200 000 столь необходимую для всех хозяйственных работ.

Запросы промышленности во втором пятилетии будут обслуживать два краевых института:

Лесопромышленный научно-исследовательский институт, с составом научных работников в 140 чел., должен обслужить ведущую отрасль промышленности в трех направлениях: а) вопросы лесоводственного порядка; б) вопросы электрификации и механизации всех процессов от лесной делянки до погрузки готовой продукции; в) вопросы лесохимии.

В последние два года работы по электрификации и механизации в лесопромышленном деле были значительно продвинуты Институтом и начинают выходить за пределы края. Можно отметить также успешную разработку многих тем по технологическому хозяйству, сушке древесины и пр.

Во втором пятилетии предстоит развернуть работы по большой лесохимии — для целлюлозного производства, экстракционного дела, утилизации отходов, изготовления искусственных досок, осахаривания древесины и пр.

2. Институт промышленных изысканий во втором пятилетии должен обслуживать тяжелую и легкую промышленность. Здесь намечены к развертыванию отделы: а) основной химии, б) топливной, в) торфяной, г) комплексный по водорослям (иод, бром альгины и пр.), д) стройматериалов, е) экономических исследований.

Институту предстоит взять на себя ряд новых тем, каковы: 1) гипсовая проблема, 2) азотистые удобрения, 3) получение хлора путем электролиза соли, 4) кислотоупора и пр.

Сельское хозяйство края во втором пятилетии будет обслуживаться двумя институтами: Институтом молочного хозяйства в Вологде и Социалистического земледелия — в Архангельске.

Указанные институты будут опираться на сеть: а) зональных станций — 9; б) опорных пунктов — 47.

Гидро-метеорологический институт во втором пятилетии увеличивает сеть гимистанций с 242 до 1039 единиц. Рыбное хозяйство и промысловая охота будут иметь свои специальные институты.

Большие сдвиги в освоении арктических пространств края обещают начатые стационарные работы в тундре и на островах Арктики. В целом можно сказать, что во втором пятилетии Северный край отойдет от прежних приемов изучения путем случайных и разрозненных экспедиций, перейдя к планомерному изучению, дающему прочные хозяйственные результаты.

XXII. Титульный список промышленного строительства во второй пятилетке

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	Местонахождение	Тип электростанции (ТЭЦ, конденсац. система и др.)
1	2	3	4
	Всего по краю	—	—
	Крупных—всего	—	—
	в том числе:		
1	ТЭЦ деревообд. комбината	О. Соломбала	ТЭЦ
2	» » »	О. Бревенник	»
3	» целл. комбината	Цигломень	»
4	Гор. электростанция АГЭС	Г. Архангельск	»
5	Районная гос. электрост. АГРЭС	Талаги	Смешан.
6	Вологодск. теплоэлектроцентр.	Г. Вологда	ТЭЦ
7	Районная Волог.-Сухонск. ГЭС	Р. Волог.-Сухона	Смешан.
8	ТЭЦ бумажн. ф-ки «Сокол»	Г. Сокол	ТЭЦ
9	Вельская ЭС	Г. Вельск	Конденсац.
10	Котласская «старая» ЭС	Г. Котлас	Смешан.
11	» «новая» РЭС	Д. Шипицыно	»
12	Красавинская фабр.-зав. ЭС	Красавино	Конденсац.
13	Лузская ТЭЦ	Г. Луза	ТЭЦ
14	Пинюгская ЭС	Ст. Пинюг	Конденсац.

Примечание. Суммы капиталовложений исчислены без стоимости линий

1. Существующая и расширяемая. 2) Полная стоимость —

СТАНЦИИ

Полн. проект. мощн. в тыс. *квт*	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Мощность станции в 1937 г. тыс. *квт*	Источник энергии	Выработка в 1937 году: Электроэнерг. в млн. *квт-ч*	Выработка в 1937 году: Пара в тыс. тонн	Капиталовлож. за 2-ю пятилетку в млн. руб.
5	6	7	8	9	10	11	12
686,6	—	—	602,5	—	3052,28	9744,3	376,69
567,5	—	—	483,5	—	2504,36	9322,7	306,89
12,0	32	34	12,0	Отх. лесопил.	80,0	310,0	6,5
6,0	34	35	6,0	» »	40,0	200,0	3,6
12,0	34	35	12,0	Торф	60,0	810,0	6,6
17,0	34	35	17,0	Торф и отх. лесопил	85,0	200,0	6,6
84,0	32	38	60,0	Торф	275,0	700,0	33,3
24,0	34	38	12,0	»	269,81	210,0	6,6
48,0	33	36	24,0	»		156,0	20,0
19,0	33	33	19,0	»		275,0	4,6
5,0	33	34	5,0	Отх. лесопил.	27,7	—	3,05
9,0	32	36	9,0	Дрова и отх. лесопил.	39,4	123,6	4,5
60,0	33	37	60,0	70% торф, 30% отх. лесопил.	318,8	1910,0	36,0
5,0	34	35	6,0	Отх. лесопил.	15,9	—	3,2
6,0	35	36	6,0	Дрова	30,6	274,6	3,6
7,5	34	37	7,5	Дрова и отх. лесопил	26,9	—	4,2

передач и подстанций.

26,0 млн. руб. 3) Внесено условно.

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕКТРО-СТАНЦИЙ	Местонахождение	Тип электростанции (ТЭЦ, конденсац. система и др.)
1	2	3	4
15	Сыктывкарская ГРЭЦ	Г. Сыктывкар	ТЭЦ
16	Онежская ЭС	Г. Онега	Смешан.
17	Бирючевская ЭС	Бирючево	»
18	Усть-Кожвинская ТЭЦ	Усть-Кожва	ТЭЦ
19	Бирючевская РГЭС	Бирючево	Гидроэл.
20	Нарьян-Марская ТЭЦ	Порт-Печора	ТЭЦ
21	Усть-Ухтинская ТЭЦ	Усть-Ухта	»
22	Троицко-Печорская ТЭЦ	Троицко-Печорск	»
23	Усть-Вашка ТЭЦ	С. Лешуконское	»
24	Воркутская ЭС	Воркут. шахты	Конденсац.
25	Щугорская ЭС	Щугорские »	»
26	Пинежская ТЭЦ	С. Леуново	ТЭЦ
	Мелкие—всего	—	—
	в том числе:		
1	Маломощные ЭС мощностью от 5000 до 1000 *квт* вкл.	Разные точки	—
2	Мелкие ЭС мощностью ниже 1000 *квт* (местн. и с.-х.)	» »	—
3	Лесные ЭС для обследов. лесозаготовок (газогенерат.)	Лесозаготовки	—

Примечание. Суммы капиталовложений исчислены без стоимости линий

1) Существующая и расширяемая. 2) Полная стоимость —

Продолжение

Полн. проект. мощн. в тыс. *квт*	Сроки строительства		Мощность станции в 1937 г. тыс. *квт*	Источник энергии	Выработка в 1937 году		Капиталовлож. за 2-ю пятилетку в млн. руб.
	Начало	Конец			Электроэнерг. в млн. *квт-ч*.	Пара в тыс. тонн	
5	6	7	8	9	10	11	12
48,0	33	38	36,0	Дрова, отх. лесопил. и сланцы	240,5	1200,0	20,8
14,0	33	36	14,8	Дрова и отх. лесопил.	54,0	243,0	7,5
18,0	35	37	18,0	» » »	109,0	268,0	9,6
12,0	33	35	12,0	Отх. лесопил.	66,7	530,0	6,6
80,0	34	37	80,0	Гидроэнерг.	460,0	—	80,0
7,5	33	35	7,5	Отх. лесопил.	21,7	74,0	4,2
7,5	33	35	7,5	» »	25,4	113,5	4,2
18,0	34	38	6,0	» »	30,3	755,0	3,6
12,0	33	36	12,0	» »	60,0	770,0	6,6
12,0	33	36	12,0	Угольн. штыб	45,3	—	7,92
12,0	33	36	12,0	» »	56,35	—	7,92
12,0	35	37	12,0	Отх. лесопил.	76,0	200,0	6,6
119,1	—	—	119,1	—	547,92	421,6	69,8
43,75	32	37	43,75	Древесн. топл.	173,25	421,6	29,0
15,35	33	37	15,35	Отх. лесопил. и дрова	74,67	—	10,8
60,0	32	37	60,0	Отходы лесозаг.	300,0	—	30,0

передач и подстанций.

26,0 млн. руб. 3) Внесено условно.

Промышленность, работаю

II. МЕХАНИЧЕСКАЯ

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
	НОВОЕ СТРОИ				
	Архангельский				
1	Лесопильный завод «Ц»	Б	Цигломень	33 рекон	34 струк.
	» » «Ц»	Б	»	34	34
	» » № 5	Б	»	34	34
	» » «Б»	Б	Маймакса	33	35
2	Лесозавод	В	Лодьма	35	35
3	»	В	Леуново	35	35
4	Бондарный завод	—	Маймакса	33	33
5	Цехи на лесобирже № 2	—	»	35	35
6	Пловучий лесозавод № 1	В	»	32	32
7	» » № 2	В	»	34	34
8	Л/завод на л/б. № 3 для коротышей	В	Бакарица	33	33
9	Фанерный завод	—	Исакогорка	32	33

ОБРАБОТКА

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11

ТЕЛЬСТВО

промузел

Производственная мощность	Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломатер.	Доски нестроганые	407 тыс. $м^3$	44291	7146
	» строганые	200 » »		
	Ящики и клепка	30 » »		
»	Драиь	7,5 » »		
	Стройдетали	500 » $м^2$		
	Стандартные дома	1500 » $м^2$		
»	Шингль	500 » $м^2$		
	Тишлерплаттен	10 » $м^3$		
	Древесная мука	8 » т		
»	Доски нестроганые	167 » $м^3$	17341	976
	» строганые	50 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Драиь	2 » »		
	Стройдетали	500 » $м^2$		
	Тишлерплаттен	5 » $м^3$		
	Фанера сосновая	10 » »		
8 лесорам 160 тыс. $м^3$ пиломатер.	Доски нестроганые	84 » »	5602	692
	» строганые	50 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Драиь	2 » т		
	Барже- и ботостр.	3 » »		
»	Доски нестроганые	69 » $м^3$	10507	955
	» строганые	50 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Драиь	2 » »		
	Деревянные трубы	450 км		
80 тыс. $м^3$ пиломатер.	Доски нестроганые	7 » $м^3$	2731	127
	Ящики и клепка	50 » »		
—	Искусственные доски	25 » »	5600	315
	Стружка	8 » т		
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломатер.	Доски нестроганые	40 » $м^3$	1320	152
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломатер.	» »	40 » »	1320	152
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$	Доски нестроганые	45 » »	1985	44
	Ящики и клепка	10 » »		
6 лесорам 60 тыс. $м^3$	Фанера сосновая	68 » »	13209	1500

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
			Усть-Вашский		
9а	Лесопильный завод № 1	В	Усть-Вашск. район	34	34
10	» » № 2	Б	»	35	36
11	» » № 3	Б	»	35	36
12	» » № 4	Б	»	36	37
13	» » № 5	Б	»	36	37
14	» » № 6	В	»	35	35
15	» » № 7	В	»	35	35
16	» » № 8	В	»	35	36
17	» » № 9	В	»	36	36
18	Пловучий лесозавод № 1	В	»	33	33
			Бирю		
19	Лесопильный завод № 1	В	Бирючево	34	34
20	» » № 2	Б	»	35	36

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11
район				
4 лесорамы 80 тыс. м^3 пиломат.	Доски нестроганые	72 тыс. м^3	2646	313
	Ящики и клепка	6 » »		
	Дрань	0,5 » »		
8 лесорам 301 тыс. м^3 пиломат.	Доски нестроганые	343 » »	21899	1524
	» строганые	200 » »		
	Ящики и клепка	30 » »		
»	Дрань	7,5 » »		
	Древесная мука	4 » т		
	Искусственная доска	2,5 » м^3		
»	Доски нестроганые	367 » »	33921	1894
	» строганые	100 » »		
	Ящики и клепка	16 » »		
»	Дрань	4 » »		
	Стройдетали	1000 » м^2		
	Тишлерплаттен	10 » м^3		
	Силосные башни	0,5 » шт.		
	Фанера сосновая	10 » м^3		
4 лесорамы 80 тыс. м^3 пиломат.	Доски нестроганые	71 » »	2633	312
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	1 » »		
»	Доски нестроганые	71 » »	2633	314
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	1 » »		
»	Доски нестроганые	71 » »	2633	314
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	1 » »		
»	Доски нестроганые	51 » »	2773	336
	» строганые	20 » »		
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	1 » »		
2 лесорамы 40 тыс. м^3 пиломат.	Доски нестроганые	40 » »	1320	152
чево				
4 лесорамы 80 тыс. м^3 пиломат.	Доски нестроганые	73 » »	2659	310
	Ящики и клепка	5 » »		
8 лесорам 301 тыс. м^3 пиломат.	Доски нестроганые	400 » »	34842	1997
	» строганые	100 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	5 » »		

№№ по поряд	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
21	Лесопильный завод № 3	Б	Бирючево	35	36
22	» » № 4	В	»	34	34
23	» » № 5	В	»	35	35
24	» » № 6	В	»	36	36
25	» передвижной завод .	В	»	33	33
				Усть-	
26	» » » .	В	Усть-Цыльма	33	33
				Кулойский	
27	» завод № 1	В	На р. У.-Кень	34	34
28	» » № 2	А	Усть-Кулой	37	37
29	» » № 3	В	»	34	34
30	» » № 4	В	»	35	35

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Валовая продукция в натуральном выражении: Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11
8 лесорам 301 тыс. м³ пиломат.	Стройдетали Тишлерплаттен Древесная мука Искусственные доски	1000 тыс. м² 10 » м³ 8 » т 10 » м³	34842	1997
4 лесорамы 80 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Деревянные трубы	37 » » 20 » » 5 » » 0,5 » » 450 км	7691	600
»	Доски нестроганые Ящики и клепка Дрань Силосные башни	59 тыс. м³ 5 » » 0,5 » » 0,5 » шт.	3117	359
6 лесорам 120 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Станд. дома (ж. пл.) Шингль	10 тыс. м³ 30 » » 10 » » 0,5 » » 500 » » 250 » м²	6300	1690
2 лесорамы 40 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые » строганые	30 » м³ 10 » »	1390	161
Цыльма				
2 лесорамы 40 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка	36 » » 3 » »	1338	157
район				
4 лесорамы 80 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Дрань	49 » » 30 » » 0,5 » »	2837	334
8 лесорам 208 тыс. м³ пиломатер.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань	129 » » 45 » » 20 » » 2,5 » »	7157	580
3 лесорамы 60 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые	60 » »	1980	228
4 лесорамы 80 тыс. м³ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Дрань	32 » » 45 » » 1,5 » »	2916	348

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
31	Лесопильный завод № 9 . . .	В	Усть-Кулой	36	36
				Беломорско-При	
32	» » № 1	В	На р. Уне	32	32
33	» » № 1	В	На р. Пушлахте	35	35
34	» » № 1	В	На р. Золотице	34	34
35	» » № 2	В	»	36	36
36	» » № 3 . . .	В	»	37	37
				Усть-Кожвин	
37	» » № 1	В	Усть-Кожвинский район	34	34
38	» » № 2	Б	»	35	35
39	» » № 2	В	»	33	33

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Дрань	70 тыс. $м^3$ 5 » » 1,5 » »	2620	315
морский район				
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка	63 » » 10 » » 5 » »	2729	323
»	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка	63 » » 10 » » 5 » »	2729	323
»	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка	63 » » 10 » » 5 » »	2729	323
»	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка	63 » » 10 » » 5 » »	2729	323
»	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка	63 » » 10 » » 5 » »	2729	323
ский район				
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Дрань	71 » » 5 » » 1 » »	2633	314
6 лесорам 226 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Станд. дома (ж. пл.) Шингль Мебельн. издел.	26 » » 100 » » 15 » » 2,5 » » 500 » » 250 » $м^2$ 5 » $м^3$	10708	1750
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Дрань	31 » » 5 » » 1 » »	1313	162

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
				Усть-	
40	Лесопильный завод № 1	В	Усть-Ухта	33	33
41	» » № 2	Б	»	35	35
				Тр.-Печор	
42	» » № 1	В	Тр.-Печорск. район	33	33
43	» » № 2	Б	»	35	36
44	» » № 3	Б	»	36	36
45	» » № 3	В	Якшинская пр.	33	33
46	» » № 4	В	Устье Илыча	35	36
47	» » № 5	Б	Якшинская пр.	35	36
48	» » № 6	В	Усть-Унья	33	33
49	» » № 7	В	Усть-Щугор	35	35

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении		Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
	Наименование	Количество		
7	8	9	10	11
Ухта				
2 лесорамы 40 тыс $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	40 тыс. $м^3$	1320	152
6 лесорам 226 тыс. $м^3$ пиломатер.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драни Стройдетали Станд. дома (ж. пл.) Шингль Деревян. трубы	84 » » 45 » » 15 » » 1,5 » » 500 » $м^2$ 250 » $м^2$ 100 » $м^3$ 450 км	18282	1563
ский район				
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Драни Барже- и ботостр.	57 » $м^3$ 15 » » 0,5 » » 10 » т	2651	337
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драни Стройдетали Станд. дома (ж. пл.) Шингль Фанера сосновая Искусств. доски Стружка Барже- и ботостр.	254 » $м^3$ 200 » » 15 » » 2 » » 500 » $м^2$ 750 » » 250 » » 10 » $м^3$ 20 » » 4 » т 5 » »	835762	3587
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	40 » $м^3$	1320	152
6 лесорам 226 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драни Мебельн. издел.	91 » » 100 » » 15 » » 2,5 » » 5 » »	8603	566
»	Доски нестроганые Ящики и клепка Драни	217 » » 5 » » 1 » »	7451	446
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Драни	32 » » 5 » » 0,5 » »	1326	180
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	80 » »	2640	304

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
			Сыктывкарский		
50	Лесопильный завод № 2 . . .	А	Озел Яр	36	37
51	» » № 3	Б	Сыктывкар	33	34
52	» » № 4 . . .	Б	»	34	35
53	» » № 5 . . .	Б	Белый Бор	35	36
54	» » № 1	В	Сыктывкар	32	32
55	» » № 6	В	На ж. д. Сыктывкар—Ухта	34	34
56	» » № 7	В	На р. Вишере	35	35
57	» » № 2	В	В Мадже	36	36
58	» » № 3 . . .	В	В Пезмаг	35	36
59	» » № 4	В	«Красный Водник»	32	32

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11
район				
8 лесорам 208 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	68 тыс. $м^3$	12734	960
	» строганые	100 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Драмь	—		
	Деревян. трубы	450 км		
	Древесная мука	4 » т		
	Барже- и ботостр.	3 » »		
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	203 » $м^3$	39769	3990
	» строганые	200 » »		
	Ящики и клепка	30 » »		
	Драмь	4 » »		
	Стройдетали	1000 » $м^2$		
	Шингль	250 » »		
	Станд. дома (ж. пл.)	750 » $м^3$		
	Древесная мука	8 » т		
	Искусственные доски	20 » $м^3$		
	Стружка	8 » т		
	Доски нестроганые	131 » $м^3$	12453	800
	» строганые	100 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Драмь	2 » »		
	Силосные башни	1 » шт.		
	Мебельн. издел.	10 » $м^3$		
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	80 » »	2640	304
»	Доски нестроганые	72 » »	2646	312
	Ящики и клепка	5 » »		
	Драмь	0,5 »		
»	Доски нестроганые	65 » »	2645	325
	Ящики и клепка	10 » »		
»	Доски нестроганые	73 » »	2659	310
	Ящики и клепка	5 » »		
8 лесорам 160 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	62 » »	12716	966
	» строганые	45 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Драмь	3 » »		
	Стройдетали	500 » $м^2$		
	Фанера сосновая	10 » »		
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	33 » $м^3$	1339	160
	Ящики и клепка	5 » »		

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
60	Лесопильный завод № 9	В	ж.д. Пинюг—Сыктывкар	34	34
61	» » № 10	В	»	35	35
62	» » № 11	В	»	34	34
				Котласский	
63	» » № 1	Б	Котлас	35	36
64	» » № 2	Б	»	36	37
65	» » № 1	В	Котлас	33	33
66	» » № 3	Б	Шипицыно	35	36
67	» » № 4	Б	»	36	37
68	» » № 5	Б	Лименда	33	34
69	» » № 6	Б	Старый Котлас	33	34
70	» » № 2	В	Котлас	34	34

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении		Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
	Наименование	Количество		
7	8	9	10	11
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Ящики и клепка Стройдетали	5 тыс. $м^3$ 1500 » $м^2$	18250	922
»	Доски нестроганые Ящики и клепка	73 » $м^3$ 5 » »	2659	310
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	60 » »	1980	228
район				
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Станд. дома (ж. пл.) Шингль Искусственные доски Стружка	373 » » 100 » » 15 » » 5 » » 750 » » 250 » $м^2$ 20 » $м^3$ 8 » $т$	28109	3320
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	40 » $м^3$	1320	152
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Стройдетали Тишлерплаттен Фанера	387 » » 100 » » 15 » » 5 » » 1000 » $м^2$ 20 » $м^3$ 10 » »	35721	1910
»	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Мебельн. издел. Фанера сосновая Барже- и ботостр.	212 » » 45 » » 15 » » 2,5 » » 10 » » 10 » » 3 » $т$	13146	750
»	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Древесная мука	229 » $м^3$ 45 » » 15 » » 2,5 » » 4 » $т$	10487	745
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка	73 » $м^3$ 5 » »	2659	310

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
71	Лесопильный завод № 7	В	Яренск	34	34
72	» » № 8	В	Сольвычегодск	34	34
73	Лесопильн. зав. № 9 для коротышей	В	»	35	35
74	Лесопильный завод № 10	В	»	36	36
75	» » № 11	В	»	33	33
				Котлас—	
76	» » № 1	Б	Вельск	34	35
77	» » № 2	Б	»	35	36
78	» » № 3	В	Березник	34	34
79	» » № 4	В	р. Устье	35	35
80	» » № 5	В	»	36	36
81	» » № 6	В	р. Вель	34	34

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Барже- и ботостр.	27 тыс. $м^3$ 45 » » 5 » » 0,5 » » 10 » $т$	2961	355
6 лесорам 120 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Деревянные трубы	63 » $м^3$ 25 » » 10 » » 1,5 » » 450 *км*	9039	770
»	Доски нестроганые Ящики и клепка	93 » $м^3$ 15 » »	3984	438
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка	73 » » 5 » »	2659	310
»	Доски нестроганые Ящики и клепка Драны	60 » » 10 » » 2,5 » »	2580	334
Коноша				
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драны Стройдетали Тишлерплаттен Древесная мука Фанера сосновая	409 » » 100 » » 15 » » 2,5 » » 1000 » $м^2$ 10 » $м^3$ 4 » $т$ 10 » $м^3$	34627	1920
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Драны Деревянные трубы	57 » » 5 » » 0,5 » » 450 *км*	7551	583
»	Доски нестроганые Ящики и клепка Драны Станд. дома (ж. пл.) Шингль Искусственные доски Стружка	78 тыс. $м^3$ 10 » » 1 » » 500 » » 250 » $м^3$ 10 » » 4 » $т$	9664	1962
»	Доски нестроганые Ящики и клепка Драны	72 » $м^3$ 5 » » 0,5 » »	2646	312

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
82	Лесопильный завод № 7	В	Келерово	37	37
	Мосгортоп				
83	Лесопильный завод № 2	Б	Ж. д. Котлас—Коноша	33	33
84	» » № 3	Б	»	35	35
85	» » № 4	В	»	35	35
86	» » № 5	В	»	36	36
87	» » № 6	В	«	37	37
	Севтранлес		**Архангельск—**		
88	Лесопильный завод № 2	В	Ст. Обозерская	34	34
89	» » № 3	В	Ст. Емца	34	34
90	» » № 5	В	Лопшино	33	33
91	» » № 7	А	Моша	34	34
92	» » № 8	В	Няндома—Шокша	33	33
93	» » № 9	В	Бурачиха	35	35
94	» » № 11	В	Ж. д. Архангельск—Коноша	36	36
			Лузский		
95	» » № 2	Б	Городок	34	34

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении		Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
	Наименование	Количество		
7	8	9	10	11
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка Драль	7 тыс. $м^3$ 5 » » 0,5 » »	2646	312
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Драль Фанера сосновая Искусств. доски Стройдетали Станд. дома (ж. пл.) Шингль	354 » » 100 » » 15 » » 2 » » 10 » » 20 » » 600 » $м^2$ 750 » $м^3$ 250 » $м^2$	35962	2600
»				
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	80 » $м^3$	2640	304
6 лесорам 120 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	120 » »	3960	456
»	» »	120 » »	3960	456
Коноша				
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	40 » »	1320	152
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	80 » »	2640	304
»	» »	80 » »	2640	304
6 лесорам 156 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	156 » »	5148	368
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	80 » »	2640	304
»	» »	80 » »	2640	304
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	60 » »	1980	228
район				
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Драль Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка	2 » » 200 » » 100 » » 15 » »	11430	802

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
96	Лесопильный завод № 3	В	Пушма	33	33
97	» » № 4	В	Опарино	36	36
98	» » № 5	В	Безбожниково	35	35
				Пинюг-	
99	» » № 1	В	В. Вохма	36	36
100	» » № 2	В	В. Молома	34	34
	РЕКОНСТРУКЦИЯ И КА				
				Архангельский	
101	Лесопильный завод № 1	А	Архангельск	33	33
102	» » № 2	Б	»	33	34
103	» » № 3	А	»	32	32
104	» » № 4	А	Арх-ск-Бакарица	34	34
105	» » «К»	Б	Кегостров	34	35

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении		Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
	Наименование	Количество		
7	8	9	10	11
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	80 тыс. $м^3$	2640	304
»	» »	80 » »	2640	304
6 лесорам 120 тыс. $м^3$ пиломат.	»	120 » »	3960	456
Шекшема				
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	60 » »	1980	228
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	80 » »	2640	304

ПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

промузел

Производственная мощность	Наименование	Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
3 лесорамы 78 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка	71 тыс. $м^3$ 5 » »	2593	191
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Станд. дома (ж. пл.) Шингль Мебельн. издел.	92 » » 50 » » 15 » » 2,5 » » 750 » » 500 » $м^2$ 20 » $м^3$	15386	2508
9 лесорам 234 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Мебельн. издел.	104 » » 100 » » 15 » » 3 » » 1 » »	8452	682
4 лесорамы 10 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Силосные башни Мебельн. издел.	18 » » 25 » » 15 » » 2 » » 1 » шт. 5 » $м^3$	4974	391
6 лесорам 226 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые » строганые Ящики и клепка Дрань Фанера сосновая	75 » $м^3$ 100 » » 15 » » 2 » » 10 » »	90305	639

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
106	Лесопильный завод № 12	А	Хабарка	33	33
107	« » А	Б	Соломбала	33	33
108	» » А прим . . .	Б	»	33	33
109	» » № 22	А	Маймакса	34	34
110	» » № 23	А	»	33	33
111	» » № 24	А	»	33	33
112	» » № 25	А	»	33	33
113.	» » № 26	А	»	33	33
114	» » № 27	А	»	33	33
115	» » № 29	А	»	33	33
116	» » № 2 стройобъединение	В	Архангельск	34	34
117	Лесопильный завод № 1	В	Двинская крепость	33	34

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Валовая продукция в натуральном выражении: Количество	Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
7	8	9	10	11
4 лесорамы 104 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	93 тыс. $м^3$	3399	258
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	2 » »		
12 лесорам 452 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	569 » »	44077	2544
	» строганые	150 » »		
	Ящики и клепка	60 » »		
	Дрань	7,5 » »		
	Стройдетали	1000 » $м^2$		
	Тишлерплаттен	20 » $м^3$		
4 лесорамы 104 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	97 » »	3451	259
	Ящики и клепка	5 » »		
8 лесорам 208 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	130 » »	7160	578
	» строганые	50 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	3 » »		
5 лесорам 130 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	120 » »	4270	319
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	1,5 » »		
9 лесорам 234 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	103 » »	8569	672
	» строганые	100 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	3 » »		
	Мебельн. издел.	2 » »		
8 лесорам 208 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	182 » »	6836	533
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	2 » »		
4 лесорамы 104 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	95 » »	3425	255
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	1 » »		
6 лесорам 156 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	145 » »	5115	381
	Ящики и клепка	5 » »		
	Дрань	2 » »		
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	31 » »	4273	946
	Станд. дома (ж. пл.)	375 » »		
	Шингль	2[illegible]0 » $м^2$		
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	45 » $м^3$	7485	194
	Ящики и клепка	5 » »		
	Мебельн. издел.	5 » »		
	Искусств. доски	25 » »		
	Барже- и ботостр.	1 » *т*		

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
118	Лесопил. завод на лесобирже № 2 для коротышей	В	Маймакса	32	32
			Мезенский		
119	Лесопильный завод № 48	А	—	33	33
			Онежский		
120	» » № 32	Б	Онега	33	34
121	» » «О»	Б	»	33	34
122	» » № 34	А	»	34	34
			Печора-		
123	» » № 51	А		34	34
			Вологодский		
124	» » № 40	А	Ст. Сухона	33	33
125	» » № 43	А	Г. Тотьма	34	34
126	» » № 45	А	Ст. Харовская	33	33

Продолжение

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении: Наименование	Валовая продукция в натуральном выражении: Количество	Валовая продукция в тыс. руб	Число рабочих
7	8	9	10	11
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	45 тыс. $м^3$	1985	44
	Ящики и клепка	10 » »		
район				
8 лесорам 208 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	114 » »	7162	600
	» строганые	45 » »		
	Ящики и клепка	30 » »		
	Дрань	2,5 » »		
район				
8 лесорам 301 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	375 » »	33315	1910
	» строганые	100 » »		
	Ящики и клепка	30 » »		
	Дрань	4 » »		
	Стройдетали	1000 » $м^2$		
	Тишлерплаттен	15 » $м^3$		
	Древесная мука	4 » *т*		
9 лесорам 234 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	163 » $м^3$	8009	632
	» строганые	45 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	2 » »		
порт				
8 лесорам 208 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	131 » »	7183	577
	» строганые	145 » »		
	Ящики и клепка	20 » »		
	Дрань	1,5 » »		
район				
6 лесорам 156 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	44 » »	11262	790
	» строганые	45 » »		
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	1,5 » »		
	Деревянные трубы	45) *км*		
	Силосные башни	1 тыс. шт.		
3 лесорамы 78 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	56 » »	2618	217
	Ящики и клепка	15 » »		
	Дрань	0,5 »		
4 лесорамы 104 тыс $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	14 » »	3782	344
	» строганые	45 » »		
	Ящики и клепка	30 » »		
	Дрань	0,5 » »		

№№ по поряд.	НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	Тип	Местонахождение	Сроки строительства	
				Начало	Конец
1	2	3	4	5	6
127	Лесопильный завод № 3	В	Пос. Сокол	34	34
			Сыктывкарский		
128	» » № 1	В	—	33	33
			Архангельск—		
129	» » № 1	А	Ст. Пермилово	32	32
130	» » № 4	В	Ст. Плесецкая	—	—
131	» » № 6	В	Ст. Шалакуша	—	—
132	» » № 10	В	Ст. Вандыш	—	—
133	» » № 12	В	Ст. Коноша	—	—
			Котлас-		
134	» » № 1	В	»	32	32
			Лузский		
135	» » № 1	В	Ст. Луза	—	—

Окончание

Производственная мощность	Валовая продукция в натуральном выражении		Валовая продукция в тыс. руб.	Число рабочих
	Наименование	Количество		
7	8	9	10	11
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Станд. дома (ж. пл.)	8 тыс. $м^3$ 250 » »	2264	696
район				
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые Ящики и клепка	53 » » 5 » »	1365	235
Коноша				
5 лесорам 130 тыс. $м^3$ пиломат.	Доски нестроганые	130 » »	2938	307
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	40 » »	904	152
3 лесорамы 60 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	60 » »	1356	228
2 лесорамы 40 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	40 » »	904	152
5 лесорам 100 тыс. $м^3$ пиломат.	» »	100 » »	2260	380
Коноша				
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	» строганые	80 » »	1808	304
район				
4 лесорамы 80 тыс. $м^3$ пиломат.	» нестроганые	80 » »	1808	304

III. ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахожение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая продукция в натур выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич тыс *m*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Сульфат-целлюлозный завод . . .	Архангельск	33	35	47000	47000	целлюлоза оберт. бумага	100 6	18940	1894	1500
2	Сульфат-целлюлозный » . . .	»	33	34	17000	17000	крафт-бумага	30	8250	9250	700
3	Сульфат-целлюлозный » . . .	Усть-Вашка	34	36	47000	47000	целлюлоза оберт. бумага	100 6	18940	18940	1500
4	Сульфат-целлюлозный » . . .	Леуново или Усть-Пинега	35	37	28000	28000	целлюлоза оберт. бумага	50 3	9470	5680	1100
5	Целл.-бум. комбинат . . .	Сыктывкар	33	35	89000	89000	бумага писч. обертка	96 6	30460	30460	2700
6	» » . . .	Котлас	34	36	58000	58000	бумага газетн. оберточная	68 6	20400	20400	1600
7	Сульфит-целлюлозный завод . .	Котлас	35	37	47000	47000	целлюлоза оберточн. бум.	100 6	18940	5682	1500
8	Целл.-бум. комбинат . . .	Бирючево	35	37	79000	79000	бумага газетн. оберточная	94 8,5	29300	8200	1800
9	» » . . .	Тр.-Печорск	36	38	79000	63000	бумага газетн. оберточная	94 8,5	29300	—	1800

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахожение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Колич. тыс. *т*	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Крафт-целлюлозный завод . . .	Онега	37	38	17000	4000	крафт-бумага	30	8250	—	700
	Итого о новому строительству	—	—	—	508000	495000	целлюлозы бумаги разной	350 456	192250	116552	14900
11	Расширение Сухонских целл.-бум. предприятий	Сухона-Свердлово	33	35	16000	16000	бум. разн. сорт. целлюл. товар.	70 35	29840	29840	3000
	Всего	—	—	—	524000	511000	Целлюлозы бумаги разной	385 526	222090	146392	17900

IV. ЛЕСОХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахожение	Начало	Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Наименование	Колич. *т*	Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
	I. Производство канифоли и побочных продуктов										
12	Канифольно-экстракц. завод № 3	Плесецкий район ст. Плесецкая	—	—	—	—	канифоль экстр.	14500	—	—	—
							канифоль живичн.	4320	—	—	—
							флотац. масло.	1000	—	—	—
							терпент. масло.	720	—	—	—

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич. *т*	Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Канифольно-экстракц. завод № 3.	Плесецкий р. ст. Плесецкая	—	—	—		каниф.мыло60%	60000	—	—	—
							синтет. камф. .	2100	—	—	—
							каниф. кисл. .	3600	—	—	—
							смола д/лак. .	800	—	—	—
							крафт-целл. .	75000	—	—	—
			1933	1935	30900	30600		—	34663	34663	1400
2	Котласский каниф.-экстракц. завод	Котласский р. г. Котлас	—	—	—	—	каниф. экстр.	10000	6090	6090	700
							скипид.	2000	1010	1010	—
							флотац. масло.	500	600	600	—
							крафт-целл. . .	17000	2250	2250	—
			1934	1937	18150	18150		—	9950	9950	700
3	Сыктывкарский каниф.-экстракц. завод	Сыктывкар	—	—	—	—	канифоль . . .	10000	6090	6090	—
							скипидар . . .	2000	1010	1010	—
							флотац. масло.	500	600	600	—
							крафт-целл. .	17000	2250	2250	—
			1934	1 937	18150	18150		—	9950	9950	700

№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахожение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич *т*			
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12
4	Архангельский каниф.-мыльн. завод	Архангельск	—	—	—	—	каниф., мыло,	31000	16500	16500	—
							скипидар	1000	1200	1200	—
			1933	1936	3658	3500		—	17700	17700	300
5	Усть-Вашский каниф.-мыльн. завод	Усть-Вашка	—	—	—	—		3200	800	800	—
								400	202	202	—
			1935	1936	2000	2000		—	1002	1002	145
6	Усть-Кожвинский каниф.-мыльный завод	Усть-Кожва	—	—	—	—		3200	800	800	—
								400	202	202	—
			1935	1937	2000	2000		—	1002	1002	145
7	Сыктывкарский канифольно-мыльный завод	Сыктывкар	1934	1935	725	725	—	—	2096	2096	70
8	Канифольно-терпент. завод и цехи в комбинате экстр. и канифольн. мыльн. завода	В разных местах	1932	1937	5900	5500	—	—	34474	34484	500

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия. Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Полная производственная мощность предприятия. Валовая продукция в натур. выражении: Колич т	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	II. Сухая перегонка дерева										
9	**Кулойский лесохимич. комбинат**	р. Сояна	—	—	—	—	ацетон	1000	—	—	—
			—	—	—	—	метил. спирт	1000	—	—	—
			—	—	—	—	ацетон	500	—	—	—
			—	—	—	—	п е к	4300	—	—	—
			—	—	—	—	масло	300	—	—	—
			—	—	—	—	брикет	3000	—	—	—
			—	—	—	—	уголь	30000	—	—	—
			—	—	—	—	канифоль	8000	—	—	—
			—	—	—	—	скипидар	1500	—	—	—
			—	—	—	—	фанеры	15 т. $м^3$	—	—	—
			—	—	—	—	бочек	10т. шт	—	—	—
			—	—	—	—	стол. стр.	—	—	—	—
			—	—	—	—	станд. дома	1мл. $м^2$	—	—	—
			—	—	—	—	древесн. масло	30000	—	—	—
			—	—	—	—	пласт. масло	1мл. $м^2$	—	—	—
			—	—	—	—	сушен. стр. д.	120т. $м^3$	—	—	—
			1933	1935	50000	43000		—	29571	29571	500

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич. *т*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Пинюгский лесохимич. комбинат	Ст. Пинюг	—	—	—	—	уголь брик.	6000	—	—	—
			—	—	—	—	пек.	9000	—	—	—
			—	—	—	—	гваякол и креозот	3 00	—	—	—
			—	—	—	—	ацет. спирт	1200	—	—	—
			—	—	—	—	формалин.	2730	—	—	—
			—	—	—	—	уратропин	90	—	—	—
			—	—	—	—	укс. кисл.	6600	—	—	—
			—	—	—	—	гемолош. укс.	—	—	—	—
			—	—	—	—	кислоты	120	—	—	—
			—	—	—	—	ацетон	910	—	—	—
			1933	1937	30000	29500		—	26044	26044	550
11	Гамский сухоперегон. завод	Гам а. о. Коми	—	—	—	—	укс. кислота	4500	—	—	—
			—	—	—	—	метил. спирт	900	—	—	—
			—	—	—	—	ацет. спирт	600	—	—	—
			—	—	—	—	пек	4500	—	—	—
			—	—	—	—	масло	3000	—	—	—
			—	—	—	—	брикеты	3000	—	—	—
			—	—	—	—	уголь.	30000	—	—	—
			1935	1936	17400	17400		—	12058	12058	370

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Колич. *m*	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	III. Гидролиз										
12	Архангельский завод гидролиза древесины	Архангельск	—	—	—	—	этил. спирт . .	32000	15072	—	—
			—	—	—	—	ацетон	1700	5938	—	—
			—	—	—	—	сульф. нат. . .	16000	640	—	—
			—	—	—	—	лигн. брикет. .	30000	1500	—	—
			1933	1935	20700	20000		—	23150	23150	630
13	Котласский завод гидролиза древесины.	Котлас	—	—	—	—	этил. спирт . .	16000	—	—	—
			—	—	—	—	ацетон	850	—	—	—
			—	—	—	—	сульф. нат. . .	8000	—	—	—
			—	—	—	—	лигн. брикет. .	15000	—	—	—
			1936	1936	12500	12500		—	11475	11475	460
14	Сыктывкарский завод гидролиза древесины	Сыктывкар	—	—	—	—	этил. спирт . .	16000	—	—	—
			—	—	—	—	ацетон	850	—	—	—
			—	—	—	—	сульф. нат. . .	8000	—	—	—
			—	—	—	—	лигн. брикет. .	15000	—	—	—
			1936	1937	12500	12500		—	11475	11475	460

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Срокистроительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич т			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	IV. Утилизация отходов на лесосеке										
15	**Газогенераторные силовые станции**	**Районные**	—	—	—	—	эл.-энергия . .	4 млрд *квт/ч* уст.	—	—	—
			—	—	—	—	смола	30000	—	—	—
			—	—	—	—	серн. порош. .	13000	—	—	—
			—	—	—	—	поташ	1800	—	—	—
			—	—	**46000**	**46000**		—	**96348**	**96348**	**2000**
16	**Брикетно-угольные**		—	—	—	—	уголь бр. . .	2400	24000	—	—
			—	—	—	—	укс. кисл. . .	12000	19176	—	—
			—	—	—	—	мет. спирт . .	3600	4550	—	—
			—	—	**15500**	**15500**		—	**47726**	**47726**	**400**
17	**Древесномассные уст.**		—	—	—	—	древесн. м. . .	400	20000	—	—
			—	—	—	—	древесн. мука.	240	24000	—	—
			—	—	**52500**	**52500**		—	**44000**	**44000**	**2000**
18	**Заводы пластич. масс.**	—	—	—	—	—	месонит . . .	200000 $м^3$	50000	—	—
		—	—	—	**51000**	**51000**		—	**50000**	**50000**	**50000**
	Итого по лесохимии .	—	—	—	**386733**	**377525**		—	**462694**	**462694**	**19930**

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц в тыс. р.		
							Наименование	Колич тыс. *m*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Тяжелая промышленность

	V. ТОПЛИВНАЯ										
1	Добыча угля I вариант	Основные районы р. Воркута, Заостреч., р-н ср. Печоры	1933	за пределами пятил.	127000	127000	шахты р. Воркуты шахты Заостр. » ср. П. чор. второст. р-ны Итого	1600 800 130 800 4500	18900	18900	12000
	» » II »	»	1933	»	24000	240000	шахты р. Воркуты шахты Заостр. » ср. Печоры проч. р-ны Итого	3050 1750 2500 700 8000	56000	56000	21000
2	Добыча нефти	р. Ухты р. Кожвы	1933	»	25000	25000	р. Ухты р. Кожвы Итого	400 600 1000	30000	56000	30000
3	Добыча сланцев	р. Сысолы	1935	»	5000	5000	горюч. сланц	550	3800	350	425

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр в тыс руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич тыс. *т*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Торфодобыча:										
	а) торфодобыча на топливо и торф. к-т по выраб. подстилки и изоплит.	Архангельск	1933	1935	—	—	топливн. торф	1350	—	—	—
							очес.	200	—	—	—
							Итого	1550	—	—	—
	б) добыча топливн. торфа и торфян. к-т по выраб. подст. и изоплит.	Сухона—Вологда	1933	1937	106400	106400	топливн. торф	580	58000	58000	11000
							очес.	100			
							Итого	680	—	—	—
	в) добыча топлива и т. д.	Котлас	1935	1936	—	—	топливн. торф	500	—	—	—
							очес.	100	—	—	—
							Итого	600	—	—	—
							ВСЕГО	2830	—	—	—

Примечание: В итог включен максимальный вариант добычи угля.

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая пролукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич. тыс. *т*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VI. ОСНОВНАЯ ХИМИЯ										
1	Серно-кислотный завод	Звоз или Мехреньга	1933	1935	12650	12650	сернокислотн. моногидр.	—	—	17700	650
2	Фосфорно-рудная мельница	ВизиньгаКоми обл.	1934	1935	1070	1070	фосфор. мука	65	—	1300	70
3	Завод фосфорного удобрения	Плесецкая	1933 1935	1935 1937	15800	15800	суперфосф. термофосф.	200 200	—	12500	800
4	Завод стронциевых солей	Пинега	1935	1936	280	280	стронц. сол.	0,55	—	800	300
5	Завод силикатн. глыбы	Чухлома Коми обл.	1935	1936	400	400	силик. глыбы	6	—	490	50
6	Завод азотист. удобр.	Звоз	1936	1939	35000	6000	азот. удобр.	103	—	—	—
7	Нефтяной завод	Ухта	1934	1936	12200	12200	по перер. неф.	400	—	50000	1200
8	Сланцеперегонный завод	р. Сысольск.	1936	1938	27600	17100	сланц. перер.	500	—	—	—
9	Алюмин. комбинат.	Бирючего	1936	1938	58500	22500	металл. алюм.	20	—	—	—
10	Завод синтет. каучука	Архангельск или Вологд... Котлас	1934	1936	26500	26500	каучук	10	—	30000	1500
11	Завод вискозного шелка	р. Сухонский	193[illegible]	1937	49000	49000	—	6,6	—	—	6000

№№ по пор. д.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц в тыс. р.		
							Наименование	Колич			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Завод пластмасс	Сыктывкар	1936	1937							
		"	1938	1939	21600	4250	пластмассы	14	—	—	800
[illegible]	Лако-красочный завод	Архангельск	1937	1937	600	600	красок	10	—	—	100
							лаков	2	—	—	
	VI-а. ИОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
1	Завод по переработке водорослей комплексным методом	Кандалакша	1934	1935	1745,0	1745,0	сух. водор.	тонн 2010	3551,0	48,0	195
2	Тоже	Летний берег	1935	1936	2233,0	2233,0	"	3000	4739,0	480	283
3	Тоже	Соловки	1936	1937	1630,0	1630,0	"	3000	3554,0	480	115
4	Тоже	Архангельск	1932	1933	216,0	216,0	"	300	558,0	48	28
5	Иодный завод на буров. водах	Лапоминка	1933	1934	1470,0	1470,0	иода	кг 9000	1850,0	518	55
6	Тоже	Лодьма	1935	1935	515,0	515,0	"	3600	756,0	246	42
7	Тоже	Архангельск	1936	1936	295,0	295,0	"	3600	756,0	—	42

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич тыс. *т*	Валовая продукц в тыс. р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VII. МЕТАЛЛУРГИЯ										
	Черная металлургия										
1	Металлург. завод с рудником . .	Гам или Вотча	1934	1936	50000	50000	чугунолит. . . качеств. чуг. .	75 150	20000	20000	4150
	Цветная металлургия										
1	Свинцово-цинк. фабрика	Архангельск	1935	1936	25000	25000	цинка . . . . свинца	20 38	25000	25000	500
	VIII. МАШИНОСТРОЕНИЕ										
1	Ремонтно-механич. завод	Архангельск	1933	1934	16400	16400	ремонт. изделия	—	12000	12000	2380
2	Ремонтно-механич. »	Нювчим	1936	1937	12000	12000	» »	—	3000	3000	2000
3	Завод для изготов. оборуд. лесной промышлен. и лесозагот. . . .	Котлас	1934	1935	12000	12000	» оборуд.	—	10000	10000	2100
4	Завод молочной посуды	Вологда	1936	1937	6000	6000	инвент. для маслодельн промышленности	—	6000	6000	1200
	IX. ДОБЫЧА РУД										
1	Свинцово-цинк. руд. обогатит. ф-ка	о. Вайгач	1933	1934	10000	10000	свинцово-цинк. руда . . .	200	4000	4000	800
2	Рудн. по доб. серного колчедана и обогат. фабрика	о. Новая Земля	1936	1937	10000	10000	серный колчед.	200	3000	3000	800

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Колич	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	X. ДОБЫЧА МИНЕРАЛОВ										
1	Солеваренный завод	Ненокса	1934	1935	1200	1200	поварен. соли	тыс. т 20	600	600	100
2	» »	Тотьма	1936	1937	500	1500	»	25	750	750	120
3	Завод точильных изделий	Усть-Вые	1933	1934	1500	1500	точильн. брус.	10,0	500	10000	200
4	Тоже	Тоже	1936	1937	8000	8000	»	100,0	5000	2500	2000
5	Фосфорит. рудники	Визиньгск. район Коми области	1935	1936	600	600	руды	200	400	400	170
6	Разработки бутового камня	Орлецы	1933	1937	300	300	бута	тыс. $м^3$ 1,0	800	0,8	
7	Добыча гравия	Звоз	1933	1937	240	240	гравия	80,0	60	0,6	3700
8	Известковый камень	Орлецы	1933	1937	870	870	камня	тыс. т 470	2,80	870	
9	Тоже	Бирюзево	1933	1937	1800	800	известков. кам.	1000	5,910	5,910	
10	Сереговский солеварен. завод	Серегово	1933	1934	1600	1600	соли	20,0	600	600	130

№№ по поряд	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия — Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Количество	Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1917 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Легкая промышленность										
	XI. ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
1	Льнопряд. ткацк. ф-ка	Вологда	1935	1937	18000	18000	тканей млн. $м^2$ чесан. льна	18,6 7,3	24500	—	4900
2	Тоже	ст. Пинюг	1933	1935	60000	60000	тканей млн. $м^2$ чесан. льна	38.9 3,3	98000	98000	16000
3	Ниточная фабрика	ст. Коноша	1933	1934	24800	24800	ниток тыс. m пряжи тыс. m	4,1 4,3	32000	24500	4366
4	Котониновая фабрика	г. Грязовец	1933	1934	7500	7500	котонину тыс. m терм. изол. пл. млн. $м^2$	4,0 1600,0	8000	8000	550
5	Тоже	с. К.-Городок	1935	1936	5300	5300	котонину тыс. m	4,0	5300	5300	400
6	Тоже	Коми область Прилузск. р.	1936	1937	5500	5500	котонину тыс. m	4,0	5300	1400	400
7	Ватная фабрика	г. Вологда	1936	1937	4700	4700	ваты тыс. m	5,0	4500	9000	700
8	Трикотажная фабрика	г. Вологда	1936	1937	15000	15000	разн. изд. тыс. m	5,0	35000	7000	5800
9	Ткацкая ф-ка иск. шелка	Сокол р.	1935	1936	19000	19000	готовой ткани млн. $м^2$	23,0	160000	18000	16000

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
							Наименование	Колич			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	XII. ШВЕЙНАЯ										
1	Швейная ф-ка с шуб.-овч. цехом .	г. Вологда	1935	1936	10000	10000	разн пошив. и овч. полушуб тыс. пар	120,0	206000	206000	8900
	XIII. КОЖЕВЕННО-ОБУВНАЯ										
1	Кожевенно-обувная ф-ка	г. Вологда	1935	1936	7000	7000	пар обуви разн. меры	4,0	25500	20000	2700
2	Шорно-седельн. ф-ка	г. Вологда	1935	1936	1500	1500	компл. упр. тыс.	80,0	2100	2400	300
3	Валяльно-войлоч. ф-ка с фетров. цехом	г. Сокол	1935	1936	7100	7100	валенок млн пар стелек млн. пар	1,4 1,6	24500	21000	2000
	XIV. ПР-ВО ПРЕДМЕТОВ КУЛЬТ-ОБСЛУЖИВАНИЯ										
1	Галантер. ф-ка с цехом	г. Вологда	1936	1937	1500	1500	разные изделия	—	7000	—	500
2	Галантерейная ф-ка	Архангельск	1933	1934	1000	1000	разные изделия	—	5000	5000	400
3	Завод хоз. посуды и тары	Архангельск	1936	1937	5100	5100	банок консервн млн. шт. бутылок разн. млн шт. посуды хоз. млн. шт.	4,0 10,0 7,0	5500	—	655
4	Типография	Архангельск	1933	1934	—	—	на сумму	—	3500	3500	500

№№ по поряд.	Наименование отраслей и предприятий	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич	Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Типография	Вологда	1935	1936	2000	2000	на сумму	—	1900	1900	358
6	»	разн. р-ны	1933	1937	3000	3000	»	—	3800	2100	370
7	Фабр. учебн. пособий	Тотьма	1933	1934	2300	2300	»	—	5000	5000	650
8	» » »	Сыктывкар	1935	1936	500	500	»	—	1500	1500	120
9	Ф-ка белового товара	г. Сокол	1934	1935	2300	2300	тетради, блокноты, бланки, книги и т. д.	—	4000	4000	400
10	Ф-ка чертежн. столов	Сыктывкар	1935	1936	2500	2500	чертежн. стол. тыс. шт. чертежн. досок тыс. шт.	100 100	5600	5600	500
11	Маст. муз. инструмент.	Сыктывкар	1933	1934	350	350	баяны и др. инстр. тыс. шт.	6,5	1000	1000	100
12	» » »	Сольвычег.	1935	1936	275	275	щипков. инстр. тыс. шт.	60,0	900	900	100
	XV. ПРОЧИЕ ОТРАСЛИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ										
1	Мыловар. завод с гидрогенерац. устан.	Архангельск	1934	1935	3000	3000	мыло хозяйств. тыс. т	25,0	11700	11700	600

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич	Валовая продукц. в тыс. р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Дубильн. экстракт. и экстракц. завод на щелочн. цел.	Архангельск	1934	1935	2500	2500	таннидов тыс. *т*	12,0	5760	5760	460
3	Дубильн. экстракт. и экстракц. завод на щелочн. цел.	Сыктывкар	1935	1936	1500	1500	»	6,0	2900	2900	260
4	Дубильн. экстракт. и экстракц. завод на щелочн. цел.	Котлас	1936	1937	1500	1500	»	6,0	2900	—	260
5	Дубильн. экстракт. и экстракц. завод на щелочн. цел.	Усть-Вашка	1937	1933	1200	1200	»	12,0	5760	—	460
6	Тоже на елов. и ивовой коре	Архангельск	1934	1935	1200	1200	»	1,5	1500	1500	120
7	Тоже ж.-д.	Коноша—Вельск	1933	1934	1200	1200	»	—	1500	1500	120
8	Ф-ка спортинвентаря	Сыктывкар	1935	1936	1500	1500	лыжи, сани, палки	—	2000	2000	200
9	Ремонт мех. завод	Вологда	1934	1935	1200	1200	ремонтов на сумму	—	2500	2500	350
10	» » »	ст. Пинюг	1933	1934	600	600	»	—	1500	1500	250
	Всего по новому строительству				225250	225250		—	713720	468960	60629

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич	Валовая продукц. в тыс. р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Всего по рекон. и расш. сущ. пред.				27250	27250		—	91050	91050	10687[1]
	В том числе:										
1	Льно-пряд. ткац. в.	Красавино	1933	1937	6750	6750	тк. гот. млн. $м^2$ очесу тыс. *т*	12,0 8,0	17200	17200	4200
2	Кожзавод с овчин. цехом при нем	г. Вологда	1933	1936	3200	3200	крупн. кож овчин. тыс. шт. пр. мелк. св. шк.	250,0 500,0 500,0	8300	8300	550
3	Кожзавод	Архангельск	1933	1937	1200	1200	кож морж. т. ш. рыб. кож млн. ш.	250,0 4,0	5000	5000	300
4	Замшевый завод	с. У.-Цыльма	1933	1936	1500	1500	замши тыс. шт.	250,0	4700	4700	250
5	Типографии[2]	г. Вологда	1933	1936	400	400	—	—	—	—	—
	»	Архангельск	1933	1934	350	350	—	—	—	—	—
	»	Сыктывкар (ОГИЗа)	1933	1937	900	900	—	—	1800	1800	340
	»	районные	1933	1937	2200	2200	—	—	2850	2850	600
6	Канатная фабрика	Архангельск	1933	1935	2800	2800	канат *т* рыбол. изд. *т* веревок *т*	3890 1050 4080	12600	12600	720
7	Дубильн. экстр. завод	Сокол	1933	1936	350	350	таннидов тыс. *т*	4,8	2400	2400	200
8	» » »	Свердлово	1934	1935	200	200	»	3,6	1800	1800	127
9	Щетинные фабрики	г. Устюг	1933	1937	7400	7400	разн. изд. на сум.	—	41000	41000	3400
	Всего по краю				252575	252575		—	858820	566610	71316

[1] В итог промышлен. подчинен. НКМПг, условно введены щетинные ф-ки в г. Устюге, входящие в систему Наркомвнешторга.

[2] Типографии как самостоятельные единицы будут ликвидированы и заменены новыми, построенными во второй пятилетке.

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
							Наименование	Колич. *т*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пищевая промышленность										
	XVI. МОЛОЧНО-МАСЛЯНАЯ										
	Механизир. маслозаводы										
	Мощн. 20000 *т* 2 завода	По краю	1933	1936	2800	2800	молочн. продукты (масло, сыр, казеин, сметана и пр.)	молока 54272	979180	979180	426
	» 10000 » 16 »	»	1933	1937	25320	25320		—	—	—	2532
	» 5000 » 28 »	»	1933	1936	17612	17612		—	—	—	1988
	» 3000 » 35 »	»	1934	1937	14910	14910		—	—	—	1995
	» 1500 » 53 »	»	1934	1937	4[illegible]2	4929		—	—	—	1908
	» 1000 » 120 »	»	1933	1937	6120	6120		—	—	—	3240
	» 500 » 100 »	»	1933	1937	3500	3500		—	—	—	1300
	Складское стр-во, маслозаготовки и автотранспорт	»	1933	1937	3600	3600	»	—	—	—	—
	XVII. МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ										
1	Мясокомбинат	Арханг. Союзмясо	1933	1933	7000	7000	мясо-продукт.	12000	24000	24000	500
2	»	Вологда	1936	1936	7000	7000	»	14500	2[illegible]000	29000	500
3	»	Котлас	1935	1935	2500	2500	»	3400	6800	6800	200
4	»	Сыктывкар	1936	1936	2500	2500	»	2500	5000	5000	200

№№ по поряд.	Наименование отраслей и предприятий	Местонахожение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия. Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич.	Валовая продукц. в тыс. р.	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	XVIII. ПРОЧИЕ ОТРАСЛИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ										
	Холодильное дело										
1	Холодильник	Архангельск	1933	1933	3000	3000	Емкость	4000	—	—	91
2	»	Сыктывкар	1937	1937	815	815	»	2000	—	—	30
3	»	Котлас	1937	1937	815	815	»	2000	—	—	30
4	Льнохранилище и автохладотранспорт	Арх-ск, Вологда, Котлас, Сыктывкар	1934	1936	493	493	»	16000	—	—	22
	Маслобойная										
1	Маслобойный завод	Вохма (Союз раст. масла)	1936	1936	500	500	(числитель — масло растит. знаменатель — жмыхи)	1740/4020	1005/217	1005/217	28
2	»	Вологда	1931	1934	2100	2100		6440/14900	3719/803	3719/803	110
	Мукомольная промышленность										
1	Мельница	Архангельск	1934	1935	4492	4492	мучн. продукц	72,2	11046	11046	104
2	»	Котлас	1933	1934	2632	2632	»	65,3	9772	9772	104

№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
							Наименование	Колич			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Крупорушка	Няндома	1934	1935	1500	1500	мучная продукц	15,2	2436	2436	37
4	Сел.-хоз. мукомолье	По краю	1933	1936	4631,0	4631	»	—	—	—	—
	Макаронная фабрика	Вологда	1933	1934	1600	1600	макар. изделия	10000	3475	3475	194
	Кондитерская ф-ка	Архангельск	1933	1935	2110	2110	»	15,0	22650,0	22 50,0	679
	Ягодно-экстрактная										
1	Ягодно-экстр. комб. зав.	Коноша	1933	1933	700	700	изделия (экстра т. наливки, тесто, варенье и пр.)	1660	2130	2130	112
2	» » »	Котлас	1934	1934	700	700		1660	2130	2130	112
3	» » »	Усть-Кулой	1936	1936	562	562		1160	1270	1270	79
	Бродильная промышленность										
1	Пивзавод с цехом безалког. напит.	Сыктывкар	1934	1935	470	470	продук. тыс. гл	20/20	483/506	488/506	36
2	Спиртовод. завод	»	1933	1933	900	900	» тыс. дл	250	962	962	40
	Винокуренная промышленность										
1	Винный завод	Подосинов. р-н	1933	1933	910	910	этил. спирт.	120	244	244	65

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства: Начало	Сроки строительства: Конец	Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия: Валовая продукция в натур. выражении: Наименование	Колич	Валовая продукц. в тыс. р	Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	XIX. ПРОИЗВОДСТВО СТРОЙМАТЕРИАЛОВ										
1	8 кирпичн. заводов	Арханг. и Котлас по 2 завода. Сыктывкар, Вологда, Печора, Няндома по 1 заводу	1933	1937	8000	8000	кирпич. тыс. шт.	120000	—	4720,0	1850
2	24 завода глинопорист. кирпича .	В тех же районах	1933	1937	14400	14400	порист. кирп.	95000	—	3720,0	1500
3	3 клинкерн. завода	Арх-ск, Сыктывкар, Когласск. район	1933	1934	572	572	клинкер тыс. шт.	10000	—	800,0	1[illegible]0
4	Асфальтов. завод	Ижемск. обл. Коми	1933	1935	500	500	асфальт	—	—	—	—
5	Завод битумин. масла	Усть-Ухтанефт. р-н	1936	1936	200	200	битум. масса	—	—	—	—
6	3 черепичн. завода	Котлас, Сыктывкар Архангельск	1933	1936	1200	1200	черепица	16000	—	1120,0	300
7	Гипсо-фиброл. завод	Архпромузел	1933	1934	220	220	гип.-фиб. тыс. $м^3$	22	—	161,0	20
8	Завод торфолуема	»	1934	1936	500	500	торфолеум тыс. $м^3$	28	—	14,0	50
9	» глино-цемента	»	1933	1934	524	524	гл.-цемент т	62400	—	1915,[illegible]	600
	Итого по с. Наркомхоза		—	—	26116	26116		13450,0	—	13450,0	4470

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая пролукция в натур. выражении: Наименование	Колич	Валовая продукц. в тыс. р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Кустпромкоо[blot]ация										
1	95 кирпич. заводов		1933	1937	6160	6160	кирпич тыс. шт.	151600	—	6064,0	2350
2	5 известк. заводов		1933	1937	500	500	извести *т*	50000	—	921,0	390
3	5 черепичн. заводов		1933	1937	325	325	черепицы тыс. шт.	5000	—	350	250
	Итого по кустпромкооперации . . .		—	—	6985	6985		7335,0	—	7335,0	2990
	Наркомтяжпром										
1	Кирпичный завод	Архангельск	1933	1934	2667	2667	кирпич тыс. шт.	25000	—	1000,0	300
2	» »	Вологда	1933	1934	1568	1568	»	18000	—	720,0	250
3	» »	Котлас	1933	1934	910	910	»	9000	—	360,0	140
4	» »	Сыктывкар	1934	1935	910	910	»	9000	—	360,0	140
5	» »	Онега	1933	1934	666	666	»	6000	—	240,0	120
6	» »	Усть-Вашка	1934	1935	910	910	»	9000	—	360,0	140
7	» »	Луза—Котлас	1936	1937	616	616	»	6000	240,0	160,0	120
8	» »	Сокол	1936	1937	616	616	»	6000	240,0	160,0	120
9	» »	Бирючево—Онега	1935	1936	616	616	»	6000	240,0	160,0	120
10	» »	р. Онега	1936	1937	860	860	»	9000	—	360,0	140
	Итого кирпича		—	—	10339	10339		103000	4120,0	4000,0	1590

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр. в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
							Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
			Начало	Конец			Наименование	Колич.			
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Черепичный завод	Архангельск	1933	1934	300	300	черепица тыс. шт	1500	—	10 ,0	70
12	» »	Котлас	1933	1934	300	300	»	1500	—	105,0	70
13	» »	Луза	1933	1934	300	300	»	1500	—	105,0	70
14	» »	Архангельск	1935	1936	600	600	»	3000	—	210,0	70
	Итого черепицы		—	—	1500	1500		7500	—	525,0	280
15	Известков. завод	Котлас	1936	1937	816	816	извести тыс. т	30,0	—	552,0	140
16	» »	Пл[illegible]сецк. р.	1934	1935	816	816	»	30,0	—	552,0	140
17	» »	[illegible]инега	1935	1937	816	816	»	30,0	—	552,0	140
	Итого извести		—	—	2448	2448		90,0	—	1656,0	420
18	Алебастров. завод	Архангел. р.	1933	1934	1450	1450	алебастр. тыс. т	80,0	—	1744,0	300
19	» »	Плесецк. р.	1934	1934	1200	1200	»	60,0	—	1308,0	230
20	» »	Котласск. р.	1934	1934	600	600	»	30,0	—	654,0	120
21	» »	Пинежск. р.	1935	1935	1200	1200	»	60,0	—	1308,0	230
	Итого алебастра		—	—	4450	4450		230,0	—	5014,0	880

№№ по поряд.	НАИМЕНОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ	Местонахождение	Сроки строительства		Стоимость стр в тыс. руб.	Капиталовлож. за пятилетку в тыс. руб.	Полная производственная мощность предприятия			Продукция 1937 г. в тыс. руб.	Число рабочих
			Начало	Конец			Валовая продукция в натур. выражении		Валовая продукц. в тыс. р.		
							Наименование	Колич тыс. *т*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	2 цементн. завода	р. Орлецы	1933	1935	24000	2400	цемент мл. боч.	2,0	—	10000,0	3000
23	Фибролит. завод	Архангельск	19 3	1934	748	748	фибролит тыс. м³	550	—	4015,0	420
24	Завод бетонит. камн.	»	1933	1933	367	367	бет. камн. »	25	—	475,0	160
25	» гипсолит. плит	»	1933	1933	360	360	гипсолит »	100	—	450,0	150
26	Торфолеумн. завод	»	1933	1933	360	360	торфолеум »	1000	—	500,0	180
27	Клинкерн. завод	»	1933	1933	800	800	клинкер тыс. шт.	9000	720,0	720,0	230
28	» »	Вологда	1935	1935	800	800	» »	9000	720,0	560,0	230
	Итого клинкера		—	—	1600	1600		18000	1440,0	1280,0	460
29	Толевое производ.	Архангельск	1934	1935	1200	1200	толь тыс. рул.	1500	7500	2500,0	800
30	Завод огнеупорн. кирп.	Обл. Коми	1933	1936	1500	1500	огнеуп. кирп. тыс. шт.	10000	—	1500,0	200
31	Стекольный завод	(не уст.)	1935	1937	7500	7500	стекло ок. тыс. ящиков	100,0	—	4000,0	1200
32	» »	Емецк	1934	1935	1400	1400	стекл. тар. тыс. *т*	4,0	—	1500,0	420
	Итого по Тяжпрому		—	—	57722	57722		42695,0	—	37415,0	10160
	Всего		—	—	90823	90823		63480,0	—	58200,0	17620
	Тс.не без кустпромкооперации		—	—	83838	83838		56145,0	—	50865,0	14630
	XX. СУДОСТРОЕНИЕ										
1	Рыбосудостроение	Архангельск (д. Подбор)	1933	—	6953	6953	Разная пром. судох. посуда	—	—	—	1000

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 1
I. Итоги первой пятилетки 12
II. Задачи второй пятилетки 16
III. Естественные производительные силы 18
IV. Лесные ресурсы и промышленное освоение лесов . . 39
V. Промышленность, работающая на лесном сырье . . 55
Механическая обработка дерева 59
Целлюлозно-бумажная промышленность 63
Лесохимия 67

VI. Тяжелая промышленность 74
Топливная промышленность 74
Металлическая промышленность 78
Химическая промышленность 80
Иодная промышленность 90
Добыча минералов 91
Производство стройматериалов 92

VII. Транспорт и связь 93
Железнодорожный транспорт 93
Речной транспорт 97
Морской транспорт 100
Безрельсовый транспорт 101
Воздушный транспорт 104
Связь 105

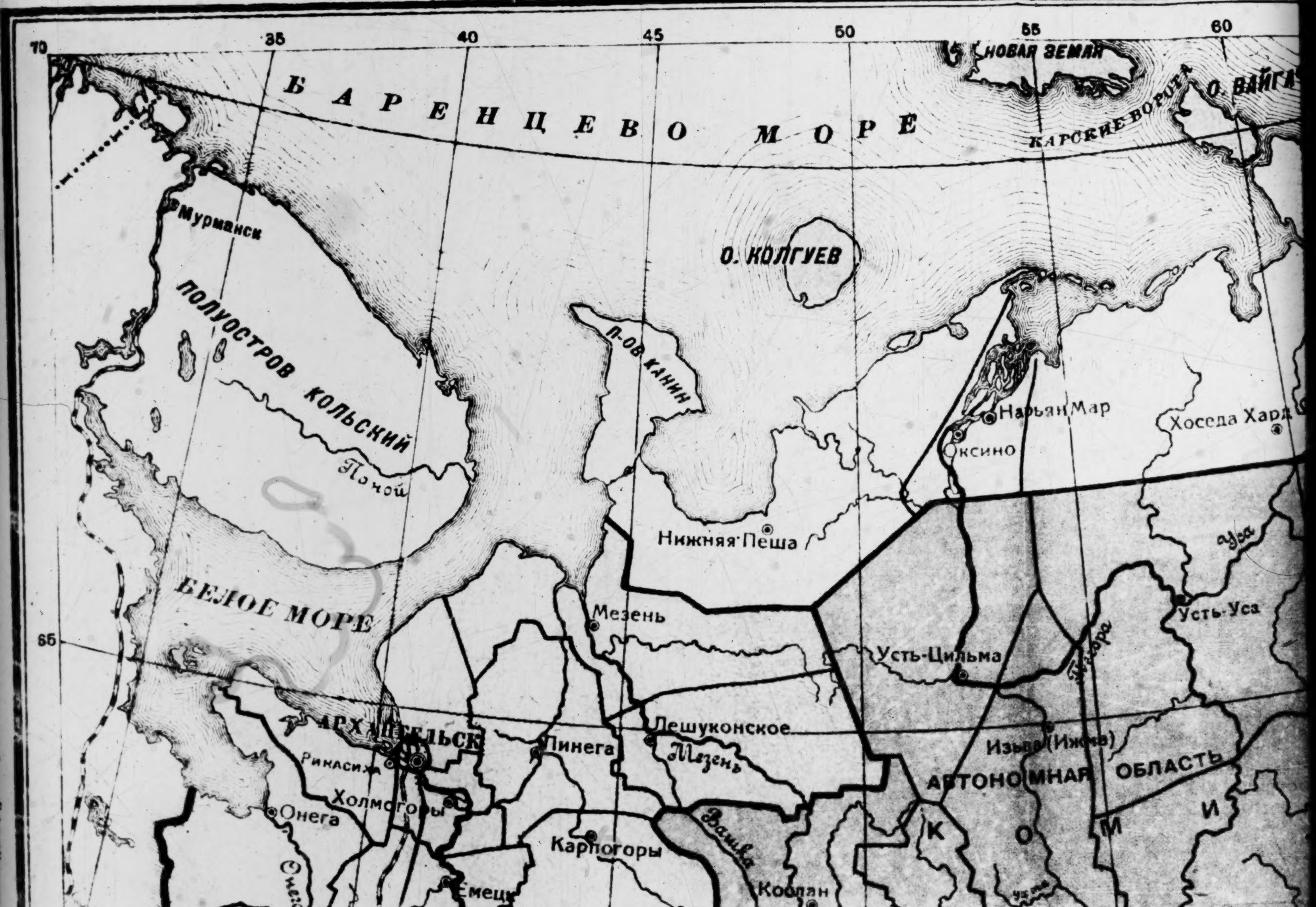
VIII. Сельское хозяйство 105
IX. Легкая промышленность 124
X. Пищевая промышленность, рыбная промышленность и морской зверобойный промысел 129
Пищевая промышленность 129
Рыбная промышленность 134
Морской зверобойный промысел 140

XI. Товарооборот и потребление 140
XII. Жилищное и коммунальное хозяйство 147
Жилищное строительство 148
Коммунальное хозяйство 149

XIII. Электрификация 154
XIV. Кадры 164
XV. Население и трудовые ресурсы 177
XVI. Культурное строительство 179
XVII. Здравоохранение 186
XVIII. Капиталовложения и валовая продукция народного хозяйства края 190
XIX. Автономная область Коми 192
XX. Ненецкий округ 204
XXI. Научно-исследовательские и изыскательские работы . 213
XXII. Титульный список промстроительства во второй пятилетке (таблицы) 215

Редакторы: М. Я. Рознер, С. М. Синельников.
Техредактор: А. А. Веселовская.
Уполн. Севкрайлита № 3731—октябрь 1932 г.
Огиз № 300—III—Эк—1п. Заказ № 3143. Тираж 5200 экз.
Ст. ф. бум. 62×94, 1/16, 20,4 п. л. в 1 б. л., 97600 зн. в б. л.
Сдано в производство 10 октября 1932 г.
Подписано к печати 25 октября 1932 г.

СЕВЕРНЫЙ КРАЙ



Зак. № 4060

Цена 35 р.

Издание Аэрофотогеодезического Треста.

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ НА 1-ое ОКТЯБРЯ 1932 ГОДА

Составила В. В. САДОВЕНЬ.

Северный край образован согласно постановления президиума ВЦИК от 14 января 1929 г. Территория края занимает около 1122 тысяч квадратных клм., что составляет 5,6% площ. СССР и 6,1% площ. РСФСР.

Население края исчисленное на 1-ое января 1932 г. всего 2575 тысяч человек. Это составляет 1,6% всего населения СССР и 2,4% населения РСФСР.

Городского населения на 1-ое января 1932 года 405,5 тысяч человек. На 100 мужчин в среднем приходится 113 женщин.

Национальный состав Северн. Края по Всесоюзной переписи 1926 г.:

Русские . . .	2155,7 тыс. человек	Евреи	3,1 тыс. человек
Коми	201,2 „ „	Татары . . .	1,9 „ „
Ненцы . . .	5,2 „ „	Поляки . . .	1,0 „ „
Эсты	3,1 „ „	Латыши . .	0,9 „ „

Административный территориальный состав Северного Края:

Районы Северного края	Районные центры	Число сельсовет.	Население на 1.1 1932 года
г. Архангельска .		1	214,0
г. Вологды . . .		10	106,5
Березницкий район	с. Семеновское	26	31,7
Велико-Устюгский	г. В.-Устюг	31	115,1
Вельский . .	г. Вельск	43	77,0
Верхне-Тоемский	с. В.-Тойма	15	30,4
Вилегодский . .	с. Ильинское	12	30,0
Вожегодский . .	ст. Вожега	18	60,4
Вохомский . . .	с. Вохма	24	88,4
Грязовецкий . .	г. Грязовец	36	106,0
Емецкий	с. Емецк	16	22,5
Каргопольский .	г. Каргополь	26	52,2
Карпогорский .	с. Карпогоры	16	22,4
Кичм.-Городецкий	с. Кичменгский Городок	21	67,
Котласский . .	г. Котлас	37	82,4
Кубино-Озерский	с. Кубенское	16	51,
Лальский . .	с. Лальск	16	39,4
Леденский . . .	с. Леденгское	17	49,1
Ленский	с. Яренск	9	21,5
Лешуконский . .	с. Лешуконское	10	16,2
Мезенский . . .	г. Мезень	14	23,6
Никольский . . .	г. Никольск	16	61,4
Нюксенский . .	с. Нюксеница	23	65,5
Няндомский . .	п. Няндома	36	54,2
Онежский	г. Онега	31	44,0
Опаринский . .	ст. Опарино	16	27,0
Пинежский . . .	с. Пинега	16	18,1
Плесецкий	п. Плесецк	14	27,3
Подосиновский .	с. Подосиновец	11	40,3
Приморский . . .	с. Рикасиха	20	2[illegible],4
Приозерный . . .	с. Конево	24	46,9
Сокольский . . .	г. Сокол	23	87,3
Тотемский	г. Тотьма	20	63,8
Усть-Кубинский . .	с. Устье	17	54,2
Устьянский	с. Шангалы	25	41,3
Харовский	ст. Харовская	29	94,8
Холмогорский .	с. Холмогоры	20	31,3
Чебсарский . . .	п. Чебсара	21	65,5
Черевковский . . .	с. Черевково	19	39,4
Шенкурский	г. Шенкурск	44	69,9
Шуйский	с. Шуйское	17	53,3
Итого . .		86	2316,7
Нев[е]цкий округ	п. Нарьян-Мар		
Канино-Тиманский .	с. Неша	4	2,6
Пустозерский .	с. Оксино	3	6,0
Большеземельский .	с. Хоседа-Хард	5	4,1
Итого по Ненецк. окр.		12	12,7
Острова Б.М. и С.Л.О.		4	4,5
Автономная област Коми .	г. Сыктывкар		
Ижмо-Печорский .	с. Ижма	15	23,1
Прилузский . . .	с. Объячево	13	30,
Сторожевский . .	с. Сторожевск	10	16,2
Сыктывкарский . .	г. Сыктывкар	21	44,4
Сысольский	с. Визинга	13	25,4
Троицко-Печорский	с. Троицко-Печорское	5	5,2
Удорский	с. Кослан	10	14,1
Усинский	Усть-Уса	9	7,8
Усть-вымский . .	с. Усть-Вым	16	29,1
Устькуломский . .	с. Усть-Кулом	14	31,2
Устьцилемский . .	с. Усть-Цильма	9	13,8
Итого по обл. Коми		135	241,2
Всего по краю		1016	2575,1

В число всех 24177 населенных пунктов входят 16 городов и 13 рабочих поселков.

Города Северного Края:

1. Архангельск . .	198,7 тыс. человек	9. Грязовец	6,3 тыс. человек
2. Вологда	73,5 „ „	10. Тотьма	6,7 „ „
3. Великий Устюг	26,3 „ „	11. Вельск	4,2 „ „
4. Сокол	23,0 „ „	12. Каргополь . . .	3,8 „ „
5. Онега	15,8 „ „	13. Никольск . . .	3,3 „ „
6. Сыктывкар . .	11,9 „ „	14. Шенкурск . . .	3,9 „ „
7. Мезень	9,3 „ „	15. Кадников . . .	2,3 „ „
8. Котлас	8,9 „ „	16. Сольвычегодск .	2,3 „ „

СКЛАД ИЗДАНИЯ:
Книгоцентр, Архангельск, П. Виноградова, 30.